

SYNOPSIS OF THE

RECENT HISTORY

OF

THE HISTORY, FROM THE BEGINNING

TO

THE PRESENT

OF

THE HISTORY OF THE

RECENT HISTORY

(continued)

THE HISTORY OF THE

RECENT HISTORY

OF

THE HISTORY OF THE

RECENT HISTORY

OF

THE HISTORY OF THE

RECENT HISTORY

THE HISTORY OF THE

(continued)

ગુજરાત વિદ્યાપીઠ ગ્રંથાલય

[ગુજરાતી કૉપીરાઈટ વિભાગ]

અનુક્રમાંક ૬૬૩૭ વર્ગિક

પુસ્તકનું નામ સ્ત્રીસ્ત્રીઓના હિંસાકારી પાઠ્યપત્ર લેખન

વિષય મ : ૮૪૭ : ૨ : ૧

STEREOGRAPHIC PICTURE LESSONS

(GUJARATI EDITION)

FOR

HIGH SCHOOLS, VERNACULAR SCHOOLS

AND

TRAINING COLLEGES

BY

H. D. GIRDWOOD, B.A., F.R.G.S., F.R.P.S.

સ્ટીરીઓગ્રાફિક પિક્ચર લેસન્સ.

(ગુજરાતી આવૃત્તિ)

મુખ્ય ઇલાકાતી હાઈસ્કૂલ્સ, વર્નક્યુલર સ્કૂલ્સ તથા ટ્રેનિંગ
કોલેજના વિદ્યાર્થીઓના ઉપયોગ માટે.

કર્તા

એચ. ડી. ગર્ડવુડ, બી. એ., એફ. આર. જી. એસ.,

એફ. આર. પી. એસ.

૧૯૧૬

Price one Rupee.

કિંમત એક રૂપીઆ.

Copyright by H. D. Girdwood, B.A., F.R.G.S., F.R.P.S.

[*All rights reserved.*]

गुजरात विद्यापीठ ग्रंथागार
सं. २१५१६
गुजराती लिपीसहित-संग्रह
५५३६

Printed by B. Miller, Superintendent, British India Press,
Bombay.

Published by H. D. Girdwood, Staveley Road, Poona.

પ્રસ્તાવના

અને

શિક્ષકોને સૂચના.

લેખક—એ. એલ. કૉવર્નન. એમ. એ.

ડાયુટિ ડિરેક્ટર ઓફ પબ્લિક ઇન્સ્ટ્રક્શન, મુંબઈ.

(૧) સ્ટીરીઓસ્કોપ્સ અને ચિત્રોનો ઉપયોગ.

સ્ટીરીઓસ્કોપનાં ચિત્રોના મુખ્ય ત્રણ હેતુ છે. ૧. પાઠનો આખેહુખ ચિતાર આપવાની સાથે રજુ કરી તેનું રહસ્ય સમજાવવું; ૨. પાઠની અંદર સમાયેલી સમજાવતી ઉપરાંત વધારે માહિતી આપવી, અને ૩. પાઠકોની અવલોકન કરવાની શક્તિ તથા તર્કશક્તિને વિકાસ આપવો. આ ત્રણે અથવા તેમાંનો કોઈ હેતુ પાર પાડવાનો આધાર પાઠના પ્રકાર, વર્ગના વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા તથા તેની ગોઠવણ, અને ચિત્રો તથા સ્ટીરીઓસ્કોપ ચિત્રોની સંખ્યા ઉપર રહેશે. સૌથી અગત્યનું એ છે, કે તેમનો ઉપયોગ નિયમપ્રમાણે થવો જોઈએ; અને દરેક પ્રસંગ અને વિષયને કઈ રીતે સૌથી વધારે અનુકૂળ આવશે તે આખતમાં શિક્ષકે અગાઉથી ધ્યાનપૂર્વક વિચાર કરી રાખવો જોઈએ.

પહેલું—કોઈ પાઠ રાખ કરતા પહેલાં તેણે ચિત્રો ચૂંટી કાઢી જોઈતા ક્રમમાં સ્ટીરીઓસ્કોપ સાથે એવી રીતે ગોઠવી રાખવા જોઈએ કે જોઈએ ત્યારે તરત મળી શકે. ચિત્રો ચૂંટી કાઢતી વેળાએ તેણે ખાતરી કરવી જોઈએ કે આ ચોપડીમાં તે પાઠને માટે મુકરર કરવામાં આવેલાં ચિત્રો સિવાય ખીજાં કોઈ ચિત્રો તેને ઉપયોગી થઈ શકે તેવાં છે કે નહિ. આ કાર્યમાં તેને મદદ કરવા માટે ચોપડીમાં કેટલીક સૂચનાઓ કરવામાં આવી છે.

બીજું—પ્રત્યેક ચિત્ર તેણે સ્ટીરીઓસ્કોપની મદદથી બરાબર નિહાળીને જોવું જોઈએ, અને તેને લગતું આ ચોપડીમાં આપવામાં આવેલું વર્ણન વાંચી જઈ ખાતરી કરવી જોઈએ કે તે પોતે ચિત્ર બરાબર સમજે છે.

ત્રીજું—ચિત્રો એક ચોપડીની સમજીતી તરીકે અથવા તેનો ચિતાર આપવા માટે વાપરવાનાં હોય તો એક પાઠના કયા ભાગ સુધી ગયા પછી ચિત્રોનો ઉપયોગ કરવો તેનો પોતાનાં મનથી નિશ્ચય કરી રાખવો જોઈએ. પાઠ ચાલતી વેળાએ ચિત્રો બતાવવામાં આવતાં વિદ્યાર્થીઓને વિશ્રાંતિ મળે છે અને તેમની બુદ્ધિ વિકાસ પામવા સાથે તેમને તેમાં રસ પડે છે. પાઠ પુરો થઈ રહેવા પછી ચિત્રો બતાવવામાં આવે તો તેથી પાઠમાં ભંગાણુ પડતું નથી, તેને વધારે સહેલાઈથી પુરો કરી શકાય છે, અને વિદ્યાર્થીઓ પાઠનું રહસ્ય કેટલું ગ્રહણ કરી શક્યા છે તે પ્રશ્નોદ્વારા તપાસી જોવા માટે આ ચિત્રોનો ઉપયોગ કરી શકાય. જો પાઠના વિષયો ચિત્રમાંજ આવી જતા હોય, તો તેણે પાઠમાં આવતી બાબતો અગાઉથી જોઈવી રાખવી જોઈએ, ચિત્રની કઈ સુખ્ય બાબતો ઉપર વિદ્યાર્થીઓનું ધ્યાન ખાસ દોરવાની જરૂર છે અને કઈ બાબતો સમજવામાં સૌથી વધુ મુશ્કેલ પડે તેવી છે, તે અગાઉથી નક્કી કરી રાખવું જોઈએ; અને ચિત્ર સમજાવવા માટે કઈ વિગતો આપવાની જરૂર છે તેનો તેમજ કયા પ્રશ્નો તેમને પૂછી શકાય તેનો વિચાર કરી રાખવો જોઈએ.

વિદ્યાર્થીઓને ચિત્રમાં સમાવેલું તાત્પર્ય બધું સમજાવવાને બદલે તેઓ પોતેજ તે શોધી કાઢે એમ કરવાથી તેમને વધારે બોધ મળે છે અને તે તેમનાં મગજમાં વધારે વખત ટકી રહે છે. વિદ્યાર્થીને ચિત્ર બરાબર નિહાળીને જોવા, તે જે કાંઈ જોય તે પોતાના રાજ્યમાં ચાલી જવા તથા વર્ણવવા, અને તેમાં નજરે પડતી બાબતોના અર્થ, ઉપયોગ અથવા હેતુ વિષે તર્ક કરવા કેહેવું; અને તેને જે બાબતમાં સમજણ પડતી નહિ હોય તે વિષે પ્રશ્નો પુછવા જોઈએ. બતાવવામાં આવેલા વિષયના સંબંધમાં એનસાઈક્લોપીડીઆ વગેરેમાંથી મેળવેલી વિગતો વિદ્યાર્થીઓ પાસે જોખાવવાની તજવીજ થવી નહિ જોઈએ પણ તેઓ ખીજ પાઠમાં જે શીખી ગયા હોય તે વિષે ચોક્કસ પ્રશ્નો પૂછી અને તેની યાદદાસ્ત તાજ કરી તેની બુદ્ધિને સતેજ કરવી જોઈએ.

ચોથું—ચિત્રો અને સ્ટીરીઓસ્કોપને વર્ગમાં સૌથી વધારે ઝડપથી ફળદાયક રીતે અને ગેરબંદોબસ્ત વગર કેમ ફેરવી શકાય તે તેણે

અગાઉથી નક્કી કરવું જોઈએ. ચિત્રને સ્ટીરીઓસ્કોપમાં મૂકી, તેનું કેન્દ્ર બરાબર ગોઠવીને પછી વર્ગમાં આપવું અને પહેલી વખત આપ્યા વર્ગને અને તે પછી નવા વિદ્યાર્થીઓને બતાવવું કે કેન્દ્ર (ફોકસ) ને કેમ ફેરવી શકાય. પહેલી હારને છેડે બેઠેલા પહેલા છોકરાને સ્ટીરીઓસ્કોપ આપવું અને તે જોઈ રહે એટલે તે હારના બીજા છોકરાઓને આપવા કહેવું, અને તે હારનો છેલ્લો છોકરો પાછલી હારમાં પોતાની પાછળજ બેઠેલા છોકરાને તે આપે. જો ચિત્રની એકથી વધુ નકલો અને એકથી વધુ સ્ટીરીઓસ્કોપ મળી શકે તેમ હોય, તો બંને હારમાં એકેકની પાછળ બેઠેલા બન્ને છોકરાઓ તે એકી વખતે જોઈ શકશે. બ્યારે એકજ પાઠના બે અથવા વધુ ચિત્રો વર્ગ ચાલતી વેળાએ દેખાડવામાં આવતાં હોય ત્યારે એકજ પાઠને લગતાં ચિત્રો એકી વખતે ઘણા છોકરાઓ જોઈ શકશે. સ્ટીરીઓસ્કોપની મદદ વગર હાથમાં પકડીને એક ચિત્ર એક વિદ્યાર્થી જુએ અને પછી તેજ અથવા બીજા વિદ્યાર્થી તેજ ચિત્ર સ્ટીરીઓસ્કોપની મદદથી કાળજીપૂર્વક જુએ, તેપછી બંનેએ કરેલાં અવલોકન વચ્ચે સરખામણી કરવી ઘણી ઉપયોગી જણાઈ છે.

પાંચમું—પાંચનમાળાની ચોપડીઓની સાથેજ ચિત્રોનો ઉપયોગ થઈ શકે એવું કાંઈ નથી. બીજા ઘણા પ્રસંગો ઉપર અને ખાસ કરીને ઇતિહાસ, ભૂગોળ, અને વિજ્ઞાનશાસ્ત્રના પાઠો તેમજ લિખિત અથવા મોઢેના નિબંધોની સાથે પણ તેમનો ઉપયોગ કરી શકાય તેમ છે. ચિત્રમાં શું દેખાય છે તેને લગતા પ્રશ્નના જે જવાબો મોઢેથી આપવામાં આવે તેમને નિબંધના આકારમાં પણ લખાવી શકાય. ચિત્રનું વર્ણન લખાવવાથી વિદ્યાર્થીઓનું નિબંધનું જ્ઞાન ઉત્તમ રીતે તપાસી શકાય. હાઈ સ્કૂલ અથવા ટ્રેનિંગ કૉલેજમાં દરેક બે છોકરા દીઠ એક સ્ટીરીઓસ્કોપ પુરે પાડી શકાય તેમ હોય, ત્યારે આપ્યા વર્ગને એકી વખતે નિબંધ લખવા બેસાડી શકાય, અને તેમાં દરેક બે કે ચાર છોકરા દીઠ જુદાં જુદાં ચિત્રો હોવાને લીધે કૉપિ કરવાનો ભય રહેતો નથી. ચિત્ર અગાઉ વિદ્યાર્થીઓએ જોયું હોય કે નહિ જોયું હોય તે નિબંધની કસોટી માટે સરખુંજ છે.

(૨) સ્ટીરીઓગ્રાફ્સ (ચિત્રો) અને સ્ટીરીઓસ્કોપ્સની સંભાળ.

ચિત્રોના ઉપયોગ થતો નહિ હોય ત્યારે તેમને માટે આપવામાં આપેલી પેટીઓમાં તે મૂકી રાખવાં જોઈએ; અને પ્રકાશ, ધૂળ, કે જીવંડાં તેમને ખરાબ કરે નહિ તેની સંભાળ રાખવી જોઈએ. પાઠ પુરે થઈ રહે કે તરતજ શિક્ષકે વપરાયેલાં ચિત્રોને પેટીમાં મૂકવાં, અને તે યોગ્ય સ્થળે મુકાયાં છે કે નહિ તે જોવું. આ કામ સહેલું બનાવવા અને ચિત્રો જોઈતાં હોય ત્યારે તરત મળી શકે તેવી રીતે ગોઠવી રાખવા માટે દરેક ચિત્ર ઉપર પહેલેથીજ આ ચોપડીમાં તેમને આપેલાં નંબર લખી કાઢી તે નંબર પ્રમાણેજ ક્રમવાર ગોઠવવાં એ સલાહકારક છે. વળી પેટીમાં પણ પ્રત્યેક પાઠને લગતાં ચિત્રોના સમૂહ ગોઠવીને તેવા સમૂહની વચ્ચે ચિત્રોથી સહેજ વધારે પડેલાં કાગળનાં કાર્ડ ગોઠવી તેની બહાર નીકળતી કિનારી ઉપર પાઠનું નામ લખવું કે જેથી તે નામ તરત નજરે પડે.

ચિત્રની પેટીઓ અને સ્ટીરીઓસ્કોપ્સ વપરાશમાં નહિ હોય ત્યારે એક કબાટમાં તેમને મૂકી રાખવાં; અને તેની ચાવી કોઈ જવાબદાર રાખે પાસે રાખવી. સ્ટીરીઓસ્કોપને અભરાઈ ઉપર ચઢાવી રાખવા કરતાં કબાટમાં હૂક કે ખીલા ઉપર લટકાવી રાખવામાં આવે અથવા તે શિક્ષકને યોગ્ય લાગે તેવા સ્થાનિક બનાવટના ઘોડા ઉપર મૂકવામાં આવે, તે તે બગડવાનો સંભવ ઓછો રહેશે. પાઠ રાંધે થવા અગાઉ સ્ટીરીઓસ્કોપના કાચ ઉપરની ધૂળ ઝાટકી નાખવી જોઈએ.

ચોમાસાંની મોસમમાં રકાખી અથવા દાબડામાં મૂકેલા ચુનો કબાટમાં રાખવાથી ભિનારાની અસર ઓછી થશે. ચુનોને વખતો વખત બદલવો જોઈએ.

હાથ રફૂલો અથવા મોટી પ્રાથમિક શાળાઓમાં પુસ્તકાલય જેવા જે સ્થળે બધા વર્ગના શિક્ષકો જઈ શકતા હોય ત્યાં સ્ટીરીઓસ્કોપ્સ અને ચિત્રોના સમૂહ રાખવા જોઈએ, કે જેથી દરેક શિક્ષકને જે ચિત્રો અને સ્ટીરીઓસ્કોપ્સ જોઈતાં હોય તે સહેલાઈથી મળે. ચિત્રો કાઢી આપવા અને પાછાં લેવાની જવાબદારી લાઇબ્રેરીઅન અથવા કોઈ શિક્ષક ઉપર રાખવી જોઈએ.

સાંકળીઉ.

૫૪.

૧. પ્રસ્તાવના અને શિક્ષકોને સૂચના ૧ થી ૪
૨. ગુજરાતી વાંચનમાળા ચોપડી ૧ થી ૭ સુધીના અમુક પાઠોને લગતાં ચિત્રો બતાવવા માટે પસંદ કરવામાં આવેલા અને નામદાર મુંબઈ સરકારે પોતાની ટ્રેનિંગ કૉલેજો, હાઇ સ્કૂલો અને ગુજરાતી શાળાઓમાં વાપરવા ઠરાવેલા સ્ટીરી-ઓગ્રાફ્સની ટીપ. ૫ થી ૩૨

ચોપડી ૧લી-પાઠ ઉપમે.

ધાતુ.

- ૧ સોનું. ક્લોન્ડીકદેરામાં કામ કરતા સોનાની ખાણ ખાદનારાઓ. ૧
- ૨ રૂપું. રૂપાની ખાણ ઉપર આજે કરવામાં આવતું કામ, જેનાથી સંકેડો વર્ષ પહેલાં સ્પેનના લોકો સાહુકાર થયા. (સેરો ૩ પાસ્કો, પેર) ૨
- ૩ ત્રાંબું. મિચિગનની કેલ્યુમેટ અને હેક્લોની ખાણોમાં 'શૉફ્ટ' (હંડી જગા) ઉપર હુમણાજ ચલાવેલી ત્રાંબાની કાચી ધાતુ. ૩
- ૪ ,, મિચિગનની કેલ્યુમેટ અને હેક્લોની ખાણોમાંથી સળીઆ અને પતરાંરૂપે બતાવેલું પરદેશ જતું ત્રાંબું. ૪
- ૫ લોહું. હિબિંગ મિનેસોટાની ખાણમાં કામ કરતા લોહાની ખાણ ખાદનારાઓ. ૫
- ૬ ,, મોટી ચકકી અને તેમાં એસ્કાનાખાની ખાણમાંથી લોહાની કાચી ધાતુ બરવાનાં તગારાં. ૬

ચોપડી ૨૭-પાઠ ૬૦માં.

કપડાં વગેરે.

- ૭ ર. ર રાજા છે.—જ્યોર્જિયામાં કપાસ વિણાતી વાડીનો દેખાવ. ૭
- ૮ „ હિંદુસ્તાનની મોટામાં મોટી રૂની મિલની અંદરનો દેખાવ—મુંબઈ ૮
- ૯ જીન. ઑસ્ટ્રેલિઆમાં વારાહ પાસેના મોટા વાડામાં ૫,૦૦૦ તરસ્યાં ઘેટાં મોટેનો પાણી પીવાનો હવાડો. ... ૯
- ૧૦ „ ઑસ્ટ્રેલિઆની ન્યૂ મારકેટ, જ્યાં માત્ર પાંચ મિનિટમાં વીજળીના ચંત્રથી ઘેટાંના શરીર પરનું જીન કાપી કાઢવામાં આવે છે. ૧૦
- ૧૧ રાણુ. સાફ થતું રાણુ—પ્રખ્યાત આયરિશ રાણુનું કપડું બનાવવાની પહેલ વહેલી રીત—બેલફાસ્ટ, આયર્લેન્ડ. ૧૧
- ૧૨ „ આયર્લેન્ડમાં આવેલા બેલફાસ્ટમાં રાણુનું કાપડ બનાવવાની મોટી મિલમાંનું સાદું કાપડ વણવાનું ખાતું. ૧૨
- ૧૩ રવાં. કિવબેકમાં લાલિબર્ટસનો પૃથ્વીમાં સૌથી સરસ ગણાતો રવાંવાળાં આમડાં બિછાવેલા ખોરડો. ... ૧૩
- ૧૪ „ કેલીફોર્નિઆથી દૂર આવેલા સાન્ડા કેટેલીનાના કિનારા પર રમતી નાની સીલ માછલીઓ. ૧૪
- ૧૫ રેશમ. ન્યૂ જર્સીમાં આવેલા પેટર્સન ખાતે આવેલા રેશમ રંગવાના મોટા કારખાનામાં નિચોવાતી અને રંગાતી રેશમની આંટીઓ. ૧૫

ચોપડી ૩૭-પાઠ ૩૯મો.

ટેકરી, પર્વત, અને મેદાન.

૧૬	દક્ષિણ આફ્રિકાના સિલગર્સ ફ્રાન્ચેનવાળી ૧૨મી	
	મિગેડ કંપ પરથી ઑરેન્જ ફ્રી સ્ટેટ તરફનો દેખાવ.	૧૬
૧૭	હિંદુસ્તાનમાં દાર્જિલિંગથી ઉત્તરે આવેલા કિન્ચિન-	
	જંગા (કંચનગંગા)ના પહાડ ઉપર નિરંતર રહેતા	
	બરફ તરફ.	૧૭
૧૮	લુસર્ન અને ઉચો પિલાતુસ.	૧૮
૧૯	ઑસ્ટ્રીઆનાં ટિરોલની રાજ્યધાની ઇન્સબ્રુકનું મનો-	
	રંજક રહેર.	૨૦
૨૦	પિલાતુસનાં શિખર ઉપરથી યુરોપનો આધાર-	
	સ્તંભ (આલ્પ્સ પર્વત).	૨૧
૨૧	સ્વિટ્ઝર્લેન્ડમાં સ્કિડોગનાં શિખર ઉપરથી જંગલો	
	(૧૩,૬૭૦ ફીટ) નો દેખાવ.	૨૨
૨૨	કેલીફોર્નિઆની યોસેમાઈટ ખીણમાં ગ્લેશીઅર પોઈન્ટ	
	ઉપરથી કુદરતની અદ્ભુત રચનાનો દેખાવ. ...	૨૩
૨૩	કેનેડાનાં ઑલબર્ટા પ્રાંતમાં રોકી માઉન્ટન્સનો મનો-	
	રંજક અને બરફથી છવાયેલો માઉન્ટ વિક્ટોરિઆ.	૨૪
૨૪	કેનેડાના માનિટોબા પ્રાંતના ઘઉંના મોટાં ખેતરોમાં	
	કાપણીનું અને પુણા બાંધવાનું કામ કરતું	
	આધુનિક યંત્ર.	૨૫

ચોપડી ૩૭-પાઠ ૪૦મો.

નદીઓ અને તળાવો.

૨૫	પૂર્વ આફ્રિકામાં વિક્ટોરિઆ ન્યાન્ઝામાંથી વહેતી	
	ઐતિહાસિક નાઇલ (નદી) નું મૂળ	૨૬
૨૬	બનારસ (કાશી) પાસે ગંગા નદીનાં જળમાં સ્નાન.	૨૭

૨૭	સિંધુ નદી ઉપરનો સફરનો પૂલ અને બફરનો ટાપુ.	૨૮
૨૮	કલકત્તાની હુગલી નદીમાં આવળ કરતાં વહાણો.	૨૯
૨૯	પૃથ્વી ઉપરનું એક સ્વર્ગ; ઝેલમનદીના આડા અવળા પ્રવાહવડે જળમય રહેતી કાશ્મીરની પ્રખ્યાત ખીણ.	૩૦
૩૦	યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકાના ચેલો સ્ટોન પાર્કની ૧૨૦૦ ફીટ નીચે આવેલી નદી તરફ, નાળાંની નીચે આવેલા પોઇન્ટ લુક-આઉટ ઉપરથી.	૩૧
૩૧	હેરીફોર્ડશીર પરગણામાં સાઇમિન્ડ્ર યાટ ઉપરથી વાઈ નદીની મનોરંજક ખીણ... ..	૩૨
૩૨	આયર્લેન્ડનાં કિલાર્ની શહેરમાં આવેલા લૉર્ડ કેન્મારના મહેલમાંથી એમેરલ્ડ ટાપુના તાજ સમાન ગણાતાં લોઅર લેકનો દેખાવ.	૩૩
૩૩	સ્કૉટલેન્ડનું લૉક કૅટ્ટિન તળાવ—“ ફરેશ્તાનું ધામ.”... ..	૩૪

ચોપડી ૩૭—પાઠ ૪૪મો.

મહાસાગર અને ભરતી ઓટ.

૩૪	ઇંગ્લેન્ડમાં લેન્ડ્રા એન્ડની બૂશિરની ટેકરીઓ ઉપરથી અપાર મહાસાગરનો દેખાવ	૩૫
૩૫	ફ્રાંસમાં ટુવીલના દરીઆકિનારા ઉપર રમતાં ફ્રેન્ચ બાળકોનું સ્વર્ગ	૩૬
૩૬	ઇંગ્લેન્ડમાં બ્લેક પૂલ ખાતે ભરતીનો દેખાવ.	૩૭
૩૭	ટેક્સસમાં ગેલ્વેસ્ટનનો એક વખત ગીચ વસ્તીવાળો પણ હમણા તદ્દન ધોવાઈ ગયેલો ખીચનો લતો.	૩૮

ચોપડી ૩૭—પાઠ ૪૨મો.

કિનારાનાં ખાંચા.

૩૮	નોર્વેમાં છેક પર્વતોની અંદર પહોંચતા સમુદ્રની ખાડી ઉપરથી ગુડવેન્જનનો દેખાવ	૩૯
----	--	----

દ્વીપકદ્વપનો આગળ આવેલો ભાગ.

૩૯ પૃથ્વી ઉપરનાં સૌથી નાનાં રાજ્ય માંડે કાર્લોની રાજ-
ધાની માનેકો. ૪૦

સિસિલિ પાસે આવેલા ટાપુઓ.

૪૦ સિસિલિમાં આવેલાં કુરો પાંદ-ન્યી ઇશાન ખુણા તરફ
આવેલા સિસ્ત્રાનો એરીબિડસ ખાતેથી મળતો દેખાવ-
મંસિનાની સામુદ્રધુનીની આરપાર મુખ્ય જમીન મુધી ૪૧

ચોપડી ૪થી-પાઠ ઉરમો.

મુંબઈ અને દરેક વિભાગનું એકેક અગત્યનું શહેર.

૪૧ રાજાખાઈ કલોક ટાવર ઉપરથી મુંબઈ શહેરનો દેખાવ. ... ૪૩
૪૨ મુંબઈનું પ્રખ્યાત બોરીબંદર સ્ટેશન. ... ૪૪
૪૩ હિંદુસ્તાનમાં એલિક્ઝન્ડ્રાના ટાપુના ખડકમાં કોતરી કાઢેલાં
મંદિરમાં આઠ બુજવાળા દેવ—શિવનું તાંડવ નૃત્ય... ૪૫
૪૪ હિંદુસ્તાનમાં માઉન્ટ આબુ પરના વિમળશાળા ખારીક કોતર-
કામવાળાં મંદિરમાં એક મૂર્તિ સમક્ષ ઉભેલા ભક્તજનો. ૪૬
૪૫ મુંબઈ શહેરમાં સમુદ્રનું જળ દાખલ થતા પહેલાનો એલેક-
ઝાન્ડા ગોદીની અંદરનો પાણીવાળો ભાગ.... ૪૭

હૈદરાબાદ.

૪૬ સિંધ, હૈદરાબાદ શહેરનો ઉંચે સ્થળેથી દેખાતો દેખાવ. ... ૪૮
૪૭ સિંધ, હૈદરાબાદમાં મીરની કબરો. ... ૫૦
૪૮ સિંધમાં કોટરી ખાતે સિંધુ નદી ઉપરનો પૂલ. ... ૫૧
૪૯ સિંધુ નદી ઉપર ફરતા સઢવાળા મછવાઓ. ... ૫૨

વડોદરા.

૫૦ વડોદરાનો મુખ્ય રસ્તો. ... ૫૩

અમદાવાદ.

- ૫૧ અમદાવાદમાં સીદી સૈયદની મસ્જિદમાં કોતરકામવાળી
બારીઓ. ... ૫૩
- ૫૨ અમદાવાદમાં હઠીસીંગનું શોભાયમાન દહેરું. ... ૫૪
- પુણા.
- ૫૩ પુણા શહેરમાં મુઠા અને મુળા નદીઓનો બંધ. ... ૫૫

ચોપડી ૪થી-પાઠ ૬૧મો.

હાથી-જંગલી.

- ૫૪ સીલોનમાં છ માસ ઉપર પકડવામાં આવેલી હાથણી અને
તેનું એક માસનું બાળક. ... ૫૬
- ૫૫ હાથીઓની મધ્યાહ્નકાળની મોજમઝા—સીલોનના અંદરના
ભાગોમાં આવેલાં તેમનાં વતનમાં, તડકામાં મોજમઝા. ૫૭

પાળેલા હાથીનો ઉપયોગ.

- ૫૬ સીલોનના ઉષ્ણ મુલકમાં દેશી ખેતી—ડાંગરના ખેતરમાં
હજી એંચતો હાથી. ... ૫૮
- ૫૭ બ્રહ્મદેશમાં રંગુન ખાતે નદી કિનારે આવેલા એક ચોગાનમાં
લાકડાં ગોઠવતો હાથી. ... ૫૯
- ૫૮ સીલોનમાં અર્ધા ટનનાં વજનનું તાડનું એક ઝાડ (જે તેના
પોતાના ખોરાક માટે વપરાય છે) ઉંચકી જતો હાથી. ૬૧

ચોપડી ૫મી-પાઠ ૭૦મો.

હવા અને પાણીથી ખડકો ઉપર થતી અસર.

હવાથી.

- ૫૯ હવાની અસરથી ધસાર્ધ ગએલા ઘાટોનો માથેરાન ખાતેથી
મળતો દેખાવ. ... ૬૨

૬૦ કૉલરેડોમાં મૅન્સિટિક પાઠકિનાં શિખરની પશ્ચિમે ગાઉન
ઑવ ધી ગૉડઝનો દરવાજો. ... ૬૪

પાણીથી.

૬૧ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑવ અમેરિકાના અપૂટ નાયગરા હૉર્સ
શુ ધોધનો ઉપરથી મળતો દેખાવ. ... ૬૫

૬૨ રિવરઝર્વેડની આર નદીની અદ્ભુત ખીણ. ... ૬૬

રસાયણીક ક્રિયાથી.

૬૩ કયુબામાં માથાનઝાસ નજીક આવેલી બેલામોરની અદ્ભુત
ગુફાઓ. ... ૬૭

દરીઆની અસરથી.

૬૪ આયર્લેન્ડમાં લાફ રિવરની ઉપર ધિશાન ખુણા તરફ સમુદ્રની
અસરથી થયેલી વિચિત્ર રચનાઓ. ... ૬૮

૬૫ આયર્લેન્ડમાં બ્રાયન્ટ્સ કૉઝવેનાં “હની કોમ્પ્લેક્ષ”-કકણ કાળા
પથરના જોવાજોગ સંગ્રહ. ... ૬૯

ચોપડી પમી-પાઠ ઉડમો.

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ.

કરાંચી.

૬૬ કરાંચી ખાતે ટૂનામાં માલ ખાલી કરતો મોટી સ્ટીમર. ૭૦

મુંબઈ.

નંબર ૪૧, ૪૨, ૪૩, ૪૪, અને ૪૫ વાંચો અને જુઓ.

કોલંબો.

૬૭ સીલોનમાં કોલંબોના વાયવ્ય ખુણા ઉપરની કવીન સ્ટ્રીટમાં
આવેલાં ટપાલ ઑફિસ અને સેક્રેટરિયેટનાં મકાનો. ૭૧

૬૮ કોલંબોના એક હિંદુ બૌદ્ધ મંદિરનું ખારીક કોતરકામ. ૭૨

૧૬ સીલિનના અંદરના ભાગમાં કેન્ડી નજીક કાકુગસ ટોટા
આતેની માહક ખીણી અને પર્વતો. ... ૭૩

ચોપડી પમી-પાઠ ૭૪મો.

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ—(ચાલુ).

ત્રિચિનોપલી.

૭૦ હિંદુસ્તાનમાં ત્રિચિનોપલી, જ્યાં લોર્ડ કલાઈવ એક વખત
રહ્યો હતો—શહેરની પેલી ગમ ઈશાન ખુણા ઉપર
કિલ્લા અને પ્રખ્યાત ખડક તરફ ... ૭૪

૭૧ ત્રિચિનોપલીના સીરંગમનાં મંદિરના દ્વારના મિનારા તરફ. ૭૫

પોમ્પનના ટાપુ.

૭૨ પોમ્પનના ટાપુમાં એનિટ પત્થરના રામેશ્વરમના ભવ્ય મંદિરની
૭૦૦ ફીટ લાંબી પરસાળ. ... ૭૬

મદ્રાસ.

૭૩ મદ્રાસમાં એક બેંક ઉપરથી નજરે પડતાં અદ્ભુતતાનાં
હમણાંના મકાનોની વાસ્તવિક પ્રાદતા. ... ૭૭

રંગુન.

૭૪ બ્રહ્મદેશમાં રંગુનના ઈસ્ટ બજાર રોડ અને કામે જતા
હેલકરીઓ અને રમતાં બાળકો. ... ૭૮

૭૫ બ્રહ્મદેશમાં રંગુન ખાતે ઉત્તરના જિલ્લાઓમાં આવેલા
ચોખ્ખાના મહવા ખાલી કરતા મળુરો. ... ૭૯

૭૬ બ્રહ્મદેશમાં રંગુન ખાતેનું પ્રખ્યાત શ્રી ડેંગનનું મંદિર અને
તેના કિલ્લેબંધીવાળા બગીચાનું તેના તળાવમાં પડતું
પ્રતિબિંબ. ... ૮૦

૭૭ બ્રહ્મદેશનું રંગુનમાં આવેલું ૮૭૦ ફીટ ઊંચું શ્રી ડેંગનનું સૌથી
પવિત્ર ગણાતું મંદિર. ૮૧

ચોપડી દટ્ટી-પાઠ રજો.

દિલ્હીની મુલાકાત.

૭૮ દુનિયાની સૌથી મોટી મસ્જીદના મિનારા ઉપરથી ઉત્તર તરફ દષ્ટિ કરતાં હિંદુસ્તાનનાં પ્રખ્યાત દિલ્હી શહેરનો દેખાવ.	૮૨
૭૯ દિલ્હીની જુમા મસ્જીદમાં નમાઝ પઢતા ચુસ્ત મુસલમાનો.	૮૩
૮૦ દિલ્હી દરબારના બાદશાહી મંડપમાં નામદાર શહેનશાહ અને શહેનશાહબાનુ.	૮૪
૮૧ દિલ્હીની જુમા મસ્જીદનો સામાન્ય દેખાવ.	૮૫
૮૨ દિલ્હીની પંડોશમાં આવેલો કુતબ મિનાર.	૮૬
૮૩ દિલ્હીમાં (નામદાર વાઈસરૉય લૉર્ડ હાર્ડિંગના) દબ્બા બરેલા પ્રવેશ વેળાનું હાથીઓનું સરઘસ	૮૭
૮૪ દિલ્હીના ચંદનીચોકમાં હારબંધ ઉભેલું લશ્કર.	૮૮

ચોપડી દટ્ટી-પાઠ ૧૩મો.

બનારસ (કાશી) ની યાત્રા.

૮૫ બનારસ (કાશી) માં રાખને અગ્નિસંસ્કાર કરવાના ઘાટ.	૮૯
૮૬ બનારસ (કાશી) માં પવિત્ર ગંગાનદીને કિનારે રાખને કરવામાં આવતો અગ્નિસંસ્કાર.	૯૦
૮૭ બનારસના નામદાર મહારાજની દિલ્હીમાં દબ્બા બરી પધરામણી.	૯૧
૮૮ બનારસ (કાશી) ખાતે વિષ્ણુના પવિત્ર કુવામાં સ્નાન કરતા યાત્રાળુઓ.	૯૨

ચોપડી દુદી-પાઠ ૩૧મો.

લંડન શહેરની મુલાકાત.

- ૮૯ લંડનની નીચેથી વહેતી ટેમ્સ નદી ઉપર ટિલ્પરિ ખાતેની
રૌયલ આલ્બર્ટ ડૉક્સ (ગોદી) નો દરવાજો. ... ૯૩
- ૯૦ સરે તરફની ટેમ્સ નદી ઉપરથી લંડનના પૂલનો દેખાવ. ૯૪
- ૯૧ ટાવર ઓવ લંડન—હંગલંડનો જુનો પ્રખ્યાત મહેલ અને
રાજવંશીઓ માટેનું કારાગૃહ. ... ૯૫
- ૯૨ લંડનના બો ચર્ચ દેવળથી આગળ જતાં પશ્ચિમ તરફ
આવતો ચીપસાઇડનો લતો. ... ૯૬
- ૯૩ લંડનમાં ટેમ્સ નદીની પેલી ગમ પશ્ચિમ તરફ આવેલાં
પાર્લામેન્ટના મકાનો અને દેવળના મિનારાઓ. ... ૯૭
- ૯૪ લંડનનાં પશ્ચિમ ભાગમાં આવેલાં વેસ્ટ મિન્સ્ટરનાં દેવળનો
અંદરનો ભાગ, ગાયનરથળ, અને ધ્રુમટના વચલા
ભાગમાં થઈને. ... ૯૮
- ૯૫ લંડનનાં બર્કિંગહામ મહેલમાં રાજ્યાસનવાળો એમરોડો. ૯૯
- ૯૬ હંગલંડમાં ટેમ્સ નદીની પેલી ગમ વિન્ડસર કેસલનો દેખાવ. ૧૦૦
- ૯૭ લંડન શહેરમાં ટૂકાલગર સ્ક્વેર અને મહાન ચોક્કા
નેલ્સનનો કીર્તિસ્તંભ. ... ૧૦૧

ચોપડી દુદી-પાઠ ૫૧મો.

પૃથ્વીનાં પડ ઉપર મનુષ્યજાતિએ કરેલો ફેરફાર.

દરીઆ અને નદીના કિનારે બાંધેલા પુસ્તાઓ.

- ૯૮ હૉલ્લંડમાં ડોઈટની પશ્ચિમે દરીઆકિનારાના પુસ્તાના રસ્તા
ઉપરની પવનચક્કી પાસેથી પસાર થતા ઉદ્યમી ખેડૂનો
અને દૂધનાં ગાડાં. ... ૧૦૨

- ૯૯ લંડન શહેરમાં વૉટરલુ બ્રિજ પાસે થઈને ચેરીંગ ક્રૉસની
ગોદીથી ઈશાન ખુણા તરફ ટેમ્સ નદીની નીચેનો દેખાવ. ૧૦૩

નદીનો અંધ.

- ૧૦૦ ધજીતમાં ફાઇલીના મંદિરના પહેલા મિનારા ઉપરથી નૈઋત્ય
ખુણા તરફનો મહાન અંસુઅન ડેમ. ... ૧૦૮
- ૧૦૧ ધજીતમાં પોર્ટ સૈયદ ખાતે સુઅેજની નહેર. ... ૧૦૫

નહેરો.

- ૧૦૨ પર્વતોની વચ્ચેથી વહાણોની આવજા માટે કરવામાં
આવેલો માર્ગ-પ્રખ્યાત કુલેખ્રાની નહેરુ જેની અગ્નિ
ખુણા તરફની ઉંડાઈ ૩૩૦ ફીટ છે. ... ૧૦૬
- ૧૦૩ પંજાબમાં અમૃતસર પાસે ખેતીની જમીનને પાણી પુરું
પાડનારી નહેર. ... ૧૦૭

પુરણી કરીને બનાવવામાં આવેલી જમીન.

- ૧૦૪ મુંબઈમાં બેંકોની ખાડીમાં પુરણી કરીને બનાવેલી
“કક્ પેરેડ” વાળી જમીન. ... ૧૦૮
- ૧૦૫ ફ્લોરિડામાં ઓર્મોન્ડ નજીક જંગલ અને કાદવવાળી
જમીનમાંથી બાંધવામાં આવેલો પ્રાચીન સ્પેનિશ રસ્તો. ૧૦૯

ચોપડી ફટ્ટી-પાડ ફઝમો.

મોટો બળવો અને દિલ્હીના ઘેરો.

- ૧૦૬ લકનો ખાતેનો બેલી ગાર્ડ ગેટ. ... ૧૧૦
- ૧૦૭ લકનો ખાતેની સરકારી રેસીડેન્સી. ... ૧૧૧
- ૧૦૮ લકનો ખાતે સર હેનરી લૉરેન્સની યાદગીરીનો કીર્તિસ્તંભ. ૧૧૨
- ૧૦૯ દિલ્હીનો કાશ્મીર ગેટ. ... ૧૧૩
- ૧૧૦ દિલ્હી ખાતે બ્રિગેડિયર જનરલ જૉન નિકલસનની
યાદગીરીનો સ્તંભ. ... ૧૧૪
- ૧૧૧ દિલ્હીની રિજ નામની ટેકરી ઉપરનો વાવઠા-કાઠીનો મિનારો. ૧૧૫

GEOGRAPHICAL—ભૂગોળ સંબંધી.

ચોપડી ૬૬—પાઠ ૬૬મો.

પૃથ્વીનું ઉપલું પડ.

જ્વાળામુખી પર્વતો.

- ૧૧૨ જ્વાળામુખી પર્વતનો એક ભયંકર ઘડકો, માર્શિનિક ખાતે
 ઇ. સ. ૧૯૦૨ના જુન માસમાં સળગી ઊઠેલા
 માઉન્ટ પીલી. ... ૧૧૧
- ૧૧૩ એક વખત સુંદર અને વનસ્પતિથી છવાયેલાં માર્શિનિક
 શહેરવાળાં સ્થળે એરેન્જ હિલથી નાશ પામેલાં
 સેન્ટ પીઅર ઉપર થઈને માઉન્ટ પીલી સુધી. ... ૧૧૭
- ૧૧૪ હવાઈના ટાપુમાં ઇ. સ. ૧૯૦૭ માં સળગી ઊઠેલા મોહુઆ-
 વીએમાંથી ઉપર ઊડતા પત્થરો અને બળતો રસ ... ૧૧૮
- ૧૧૫ હવાઈના ટાપુએના ક્રીસ્ટોએઆ જ્વાળામુખીના મુખના
 પ્રાચીન કાળમાં પીગળેલા ખડકની ખીણ. ... ૧૧૯
- ૧૧૬ ઇટલિમાં આવેલાં નેપ્લેસ શહેર અને વેસ્યુવિઅસના
 જ્વાળામુખી પર્વતનો પૂર્વ તરફનો ઉંચે સ્થળેથી
 દેખાતો દેખાવ. ... ૧૨૦
- ૧૧૭ વેસ્યુવિઅસનાં મુખનો ભયંકર દેખાવ. ... ૧૨૧
- ૧૧૮ ઇટલિમાં ૩ માઈલના ધેરાવાવાળા સોફ્રાતારાનાં મહાન
 મુખ પાસે આવેલાં ગંધકનાં સફેદ પડ. ... ૧૨૨
- ૧૧૯ ઇટલિમાં વેસ્યુવિઅસની તળેટી આગળ બળતા રસના રણમાં. ૧૨૩
- ૧૨૦ ઇટલિના નેક્લેસ ખુણા ઉપર પોમ્પીઆઈનું એક અને
 વેસ્યુવિઅસના જ્વાળામુખી પર્વત. ... ૧૨૪
- ઉના પાણીના અને ઉકળતા ઝરાઓ.
- ૧૨૧ ચેલો સ્ટોન પાર્ક બગીચામાં એક સૌથી પ્રખ્યાત દેખાવ-
 “એડડ ફેથફુલ” નામનો ઉકળતો ઝરો (૧૮૦
 ફીટ ઉંચો). ... ૧૨૫

- ૧૨૨ ન્યૂ ઝીક્રાંડમાં જહાકરેવારેવા ખાતે હવામાં ૩૦ શીટ ઉંચું
પાણી ઉડાડતો વૈકારોહિલિનો ઉકળતો ઝરો. ... ૧૨૧
- ૧૨૩ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકામાં ચેલો સ્ટોન પાર્ક
ખાતેના “ મેમથ હોટ સિંગ્રજ ” નું ક્લાય્મોપેટ્રા
ચોગાન અને તેના આરમી જેવાં ખામોચીઓ. ... ૧૨૩
- અહીં નંબર ૧૦૧ અને ૪૦ વાળાં ચિત્રો પણ જુઓ.

ચોપડી ૬૬-પાઠ ૬૮મો અને ૬૯મો.

લંડન તરફનો પ્રવાસ.

- ૧૨૪ એક વખત સુધરેલી દુનિયાના છેડા સમાન ગણાતાં
રૂપેતનાં બદર જિબ્રોલ્ટરનો ઉત્તર દિશામાંથી મળતો
દેખાવ. ... ૧૨૮
- ૧૨૫ હંગેરીના આઘલ ઓફ વાઇટના ટાપુમાં “ ટ્રી નીડલ્સ ”
ની ચોડની ટેકરીઓ. ... ૧૨૯
- અહીં નંબર ૮૯ વાળું ચિત્ર પણ જુઓ.

ચોપડી ૬૬-પાઠ ૭૦મો.

બ્રિટિશ ટાપુઓ.

ઈંગ્લેંડ.

- ૧૨૬ લંડન ખાતે અમીરિની સભામાં નામદાર રાહેનરાહ અને
લાડ ચેન્સલરની બેઠકો. ... ૧૩૦
- ૧૨૭ હંગેરીમાં ઓડસેડ ખાતેની કાઠરટ ચર્ચ કૉલેજના
દરવાજા ઉપરનો મિનારો, જ્યાંનો મોટો ધંટ “ બિગ
ટૉમ ” સંધ્યાકાળે વગાડવામાં આવે છે. ... ૧૩૧
- નંબર ૬૯, ૯૦, ૯૧, ૯૨, ૯૩, ૯૪, ૯૫, ૯૬, અને ૯૭ વાળાં
ચિત્રો પણ અહીં જુઓ.

આયર્લેન્ડ.

૧૨૮ આયર્લેન્ડમાં ડબ્લિન શહેરમાં આવેલી સેંકવિલ સ્ટ્રીટ ઉપરનું ઓફિસનેલનું બાવલું અને નેલ્સનનો ક્રાંતિસ્તંભ-ઓફિસનેલ પૂલ ઉપરથી. ... ૧૩૨

નંબર ૧૧, ૧૨, ૧૪ અને ૧૫ પણ અહીં જુઓ.

૧૨૯ આયર્લેન્ડમાં બેલફાસ્ટ શહેરમાં મેથર્સ હારલેન્ડ એન્ડ બુલ્ફનાં કારખાનામાં બંધાતી એક મોટી સ્ટીમર. ૧૩૩

સ્કોટલેન્ડ.

૧૩૦ સ્કોટલેન્ડની ક્રાંતિ વધારનારો ફોર્થનો મોટો પૂલ અને પેટથી ટીંચણ સુધી પહોંચે તેવા જખ્ખાનો પોષાક. ૧૩૪

૧૩૧ સ્કોટલેન્ડના આગલા રાજાઓનો મજબુત કિલ્લો-એડિનબરોના કિલ્લાનો ગ્રાસમારકેટમાંથી મળતો દેખાવ. ૧૩૫

અહીં નંબર ૩૩ વાળું ચિત્ર પણ જુઓ.

વેલ્સ.

૧૩૨ ક્રાન્વેનો પૂલ અને કિલ્લો—વચલા જમાનાની મજબુત અને ઉમદા કિલ્લેબંધીનો નમુનો. ... ૧૩૬

૧૩૩ ઉત્તર વેલ્સમાં સ્લેટના પથ્થરની પેન્ડ્રીન ખાણ. ... ૧૩૭

૧૩૪ ઉત્તર વેલ્સમાં મીનાઈની સામુદ્રધુની ઉપરનો મોટો પથ્થર શીટ લાંબો જૂલો પૂલ. ... ૧૩૮

ચોપડી ફટી-પાઠ ઉરમો.

ફ્રાન્સ અને કેન્ય લોકો.

૧૩૫ પેરિસનાં “ આર્ક ઓફ ટ્રાયમ્ફ ” ખાતેથી શામ્પ એલીસીના માનીતા રસ્તાનો દેખાવ. ... ૧૩૯

૧૩૬ પેરિસનાં “ આર્ક ઓફ ટ્રાયમ્ફ ” ની દક્ષિણ ઇકેલ ટાવર અને ત્રોકાડેરો મહેલ. ... ૧૪૦

૧૩૭	ક્રાન્સમાં ફોન્ટેન-બ્લોના મહેલમાં નેપોલ્યન પહેલાનાં રાજ્યા- મનવાળું દિવાનખાનું.	૧૪૧
૧૩૮	પેરિસનાં લુવ્ર (ગાર્ડન) બગીચામાં.	૧૪૨
૧૩૯	પેરિસનાં ઓપેરા હાઉસનો ઝડોની ઘટાવાળો રસ્તા.	૧૪૩
૧૪૦	નેપોલ્યન પહેલાની લાસ ઉપરની પથ્થરની કબર-પેરિસનું “ ટોમ દે આન્વેલીદ. ”	૧૪૪
૧૪૧	નેપોલ્યન પહેલાએ મેળવેલી જીતોની યાદગીરી બતજવી રાખવા માટે પેરિસમાં બંધાવવામાં આવેલી “ આર્ક ઓફ ટ્રાયમ્ફ ”	૧૪૫

ચોપડી દુદી-પાઠ ૭૩મો.

રશિઆ.

૧૪૨	રશિઆના મુખ્ય શહેર સેન્ટ પીટર્સબર્ગ (પેટ્રોગ્રેડ) નો મુખ્ય રસ્તો “ નોવસ્કી પ્રોસ્પેક્ટ. ”	૧૪૬
૧૪૩	રશિઆના પીટરહૉફ શહેરના બાદશાહી મહેલનો કુવારા- વાળો રસ્તો.	૧૪૭
૧૪૪	રશિઆના મૉસ્કો શહેરનો કિલ્લો, “ ત્યાં આપણા આગલા (રશિઆન) શહેનશાહો રાંતિ ભોગવે છે. ”	૧૪૮
૧૪૫	રશિઆના ઓડેસા શહેરનો મહાન સીડી નેવા રસ્તો.	૧૪૯
૧૪૬	ક્રાસનો સેલો ખાતે ઇ. સ. ૧૮૭૯માં તા. ૨૫ મી ઓગસ્ટે લશ્કરી કવાયદ તપાસવા ગએલા નામદાર રશિઆન શહેનશાહ અને શહેનશાહખાનું.	૧૫૦
૧૪૭	રશિઆના “ પવિત્ર મૉસ્કો ” શહેરનો ઈવાન લે ઓઇના મિનારા ઉપરથી મળતો દેખાવ.	૧૫૧

ચોપડી દુટ્ટી-પાઠ ૭૪મો.

૬૩ીં.

૧૪૮. યુરોપથી એશિયા ખંડમાં જતાં ઇરાન ખુલ્લા ઉપર આવેલુ એ ખતે પડેનું સુંદર શહેર કૉન્સ્ટન્ટિનોપલ. ૧૫૨
૧૪૯. કૉન્સ્ટન્ટિનોપલ શહેરની ૧૫૦૦ વરસ અગાઉ બંધાએલી રોમન દિવાલની મનોહર શોભા. ... ૧૫૩
૧૫૦. બૉસ્ફોરસની સામુદ્રધુનીનો ઉત્તર તરફનો સૌથી સાંકડો ભાગ (૮૧૦ વાર) જેની જમણી બાજુએ એશિયા અને ડાબી બાજુએ યુરોપ આવેલા છે. ... ૧૫૪
૧૫૧. કૉન્સ્ટન્ટિનોપલ ખાતે લંગર કરી પેડલાં એક વહાણનાં દારડાં ઉપરથી રતમ્પૂલના ધુમટા અને મિનારાઓનો દેખાવ. ... ૧૫૫
૧૫૨. મિરિઆમાં બેઅલબેક ખાતેનાં સૌથી પ્રાચીન સૂર્યનારાયણના મંદિરનાં ગંજતવર ખંડિએ. ... ૧૫૬
૧૫૩. પૅલેસ્ટાઈનમાં એલિયના પવિત્ર ઉપરથી મહાન રાજાના શહેર જેરુસાલિમનો દેખાવ. ... ૧૫૭

ચોપડી દુટ્ટી-પાઠ ૭૫મો.

ચીન અને જાપાન.

- ૧૫૪ ચીનના વિશાળ મુખ્ય શહેર કન્તાનનો ઉત્તર તરફની દિવાલના મંદિરમાંથી મળતો દેખાવ. ... ૧૫૮
- ૧૫૫ પૂર્વ તરફના મુલકોમાં આવેલા અિટનના માતપર બજાર હોંગકોંગનો તેના બારામાંથી મળતો દેખાવ. ... ૧૫૯
- ૧૫૬ કન્તાનની મહવામાં રહેનારી ૪,૦૦,૦૦૦ વસ્તીનાં ધરોતો ચુકિઆંગ નદીમાંથી નજરે પડતો દેખાવ. ... ૧૬૦

- ૩૫૭ પરદેશીઓને લાખલ થવા નહિ દેનારાં (પેકીંગ) શહેરમાં
ચીનના રહેનશાહના રાજમહેલમાં આવેલું ભવ્ય
રાજ્યાસન, જે "દેવના પુત્ર" (ચીનના રહેનશાહ)
ને માટે પવિત્ર ગણાય છે. ... ૧૬૨
- ૩૫૮ ચીનમાં શેંગહાઈ ખાતેના મુખ્ય ચિનાઈ રસ્તા નાન્કિન
રોડ ઉપરનાં માતમર દેશી બજારો. ... ૧૬૩
- ૩૫૯ ચીનમાં મુ-ચાઉ ખાતેની માટી નહેરમાં શીખવેલાં દરી-
આઈ પક્ષીઓની મદદથી માછલાં પકડતા દેશીઓ. ૧૬૮

જાપાન.

- ૩૬૦ ઉત્તર જાપાનમાં આવેલા કીઓટોના સૌથી મોટા બૌદ્ધ
મંદિરના સૌથી આગલા ભાગનો દેખાવ. ... ૧૬૫
- ૩૬૧ જાપાનના પ્રખ્યાત અને કારીગરો તથા કવિઓના માનીતા
દુશ પર્વતનો, મોટાસુનાં તળાવ ઉપરનાં પાદ્રિના
ઝોડા વચ્ચેથી મળતો દેખાવ. ... ૧૬૬
- ૩૬૨ જાપાનમાં ઉત્તરે આવેલાં ઓસાકાના મગહર ખંડીઆ
રાજ્યઓનો સોળમા સૈકાનો કિલ્લો. ... ૧૬૭
- ૩૬૩ જાપાનનાં ટોકીઓ શહેરના લોકોનાં ટોળાંથી ભરેલો આસા-
કુસા રસ્તો. ... ૧૬૮
- ૩૬૪ જાપાનમાં ઓમોરિ ખાતેનાં લાલ અને સોનેરી રંગ વડે
ચક્રચકિત દેખાતાં હકેગામી મંદિરના ધર્મચુરુઓ. ૧૬૯
- ૩૬૫ જાપાનની રાજ્યધાની ટોકીઓમાં કેમીડોના પુલની ઉત્તરે
વિસ્તાર્યાનાં લતાગૃહ નીચે ભેગાં થએલાં દૂતનાં
શોખીન લોકો. ... ૧૭૦
- ૩૬૬ પ્રાચીન જાપાનની સની ટેકરીઓની વચ્ચે આવેલા
ઉજાતા બગીચામાં ચાનાં પાંદડાં વીણતી કોકેરીઓ. ૧૭૧

ચોપડી ઉર્મી-પાઠ પમો.

મનુષ્યજાતની મુખ્ય જાતો.

યુરોપ અને અમેરિકાની ગોરી જાતો.

નંબર ૪, ૯૨, ૧૨૬, ૧૩૦ અને ૧૩૨ જુઓ.

પશ્ચિમ એશિયાના અરબો અને યાહુદીઓ.

૧૬૭ પેલેસ્ટાઇનમાં બચ્કતી પ્રખ્યાત બેદીન જાતના સરદાર શેખ
એલ રશિદ અને તેનો રસાલો, બેથપેઝ (નૈઋત્ય) ૧૭૨

૧૬૮ જર્સાલેમમાં યાહુદીઓનું માહેતમ કરવાનું સ્થાન-સૌલો-
મનતાં મદિરની બહારની દિવાલ. ... ૧૭૪

ઈરાનના પારસીઓ અને હિંદુસ્તાનના બ્રાહ્મણો.

સ્થાનિક પાઠ.

એશિયા અને એલેશિયાની ભુરા તથા પીળા
રંગની ચામડીવાળી જાતો.

૧૬૯ ચીનની અંદરના બાગનો એક આનંદી અમલદાર-કિન્કાઉ
આતેના નદીનો કાફલાનો વેડો. તેની સ્ત્રી, અને પુત્રી. ૧૭૨

નંબર ૧૧૩ વાળું ચિત્ર પણ જુઓ.

૧૭૦ ન્યૂ ગ્રીન્ડમાં ઓક્લેન્ડ આતે માચ્ચારી રાજાનો પુત્ર,
તેની પુત્રી, અને પૌત્ર. ... ૧૭૮

અમેરિકાના ઇન્ડિયનો.

૧૭૧ આરિઝોનામાં રમણીય વોલ્પની દક્ષિણે આવેલું હોપિ
ઇન્ડિયનોનું ઉંચા સપાટ પ્રદેશ ઉપરનું એક ગામડું... ૧૭૯

નંબર ૭ વાળું ચિત્ર પણ જુઓ.

કાળી અથવા હાથશી જાતો.

૧૭૨ પૂર્વ આફ્રિકામાં જંગલોમાં આતે વાળ ઓળતી સ્વાહિલી
કોકરીઓ. ... ૧૮૦

ચોપડી ૭મી-પાઠ ૧૬મો.

પ્રાચીન કાળના ઇતિહાસના.

- ૧૩૩ ઇતિહાસના મહાન પિરમિડ અને સ્ફિન્ક્સના ગ્રેનિટ પથ્થરના મંદિરનાં ખંડિઓ. ... ૧૮૧
- ૧૩૪ ઇતિહાસનાં કેરો રાહેરમાં ઇ. સ. પૂર્વે ૧૪ મા સૈકા માં થઈ ગમ્મિલા રાજા સીથાસ પહેલાનું (જળવી રાખેલું) શબ. ૧૮૨
- ૧૩૫ ઇતિહાસનાં અંતિમ રાહેરના ૪૦૦૦ વર્ષ અગાઉ થઈ ગમ્મિલા રાજાઓ ઉપર દાર ચલાવનારા અમીરોની ટેકરીઓમાં આવેલી કબરો. ... ૧૮૩
- ૧૩૬ ઇતિહાસનાં કેરો રાહેરમાંથી નૈઋત્ય ખુણા તરફ દૃષ્ટિ કરતાં તે રાહેરનાં ઘણાં મકાનો આંધવા માટે પથ્થરો પુરા થાડનારા પિરમિડોના દેખાવ. ... ૧૮૪
- ૧૩૭ ઇતિહાસનાં ચોમર કરતાં પાણીની વચ્ચે આવેલું અને હાલમાં ખંડિઓ હાલતમાં પડેલું “ઇતિહાસનાં મોતી” સમાન ગણાતું ફિલેઈનું મંદિર (દક્ષિણ તરફનો દેખાવ.) ૧૮૫
- ૧૩૮ ઇતિહાસનાં પ્રાચીન રાહેર આબાઈડોસ ખાતે પોતાનાં વડવાઓની પૂજા કરતા રાજા સીથાસ પહેલા અને તેનો પુત્ર રામસેસ ખીજો. ... ૧૮૬
- ૧૩૯ ઇતિહાસનાં મહાન પિરમિડના શિખર ઉપરથી નૈઋત્ય ખુણા ઉપર નજરે પડતો ખીજો પિરમિડ. ... ૧૮૭

ચોપડી ૭મી-પાઠ ૩૪મો.

પ્રાચીન કાળના શ્રીકો.

- ૧૮૦ જુનું અને નવું આથિન્સ રાહેર લાઈકાબેટોસથી નૈઋત્ય ખુણા ઉપર દૃષ્ટિ કરતાં ડાબી બાજુના રાજા મહેલ અને એકાપોલિસની ટેકરી પાસે થઈને દરીઆ સુધીનો દેખાવ. ... ૧૮૮

- ૧૮૧ આથિન્સમાં એકાંપોલિસની માળવાળી ટેકરી ઉપર તાજની માફક દેખાતા પાથેનોનનાં મંદિરનો (અને ડાબી બાજુએ થીસીઓનનાં મંદિરનો) રેલ્વેમાંથી અગ્નિ ખુણા તરફ નજર કરતાં મળતો દેખાવ. ... ૧૮૯
- ૧૮૨ આથિન્સમાં એલિમ્પ્યન ઝણસનાં મંદિરના ભવ્ય સ્તંભો-એકાંપોલિસની ટેકરીનો પશ્ચિમ-વાયવ્ય તરફનો દેખાવ. ... ૧૯૦
- ૧૮૩ ગ્રીસમાં થરમોપોલીની ખીણ (પશ્ચિમ-વાયવ્ય) જ્યાં લીઓનિદાસે ઇરાનના લશ્કરને અટકાવી રાખ્યું હતું. ૧૯૧
- ૧૮૪ ગ્રીસમાં જીના સ્પાર્ટા શહેરનું સ્થળ-દક્ષિણ-નૈઋત્ય દિશા તરફ નજર કરતાં, મેનીલોસ અને હેલનને જાણીતા પર્વતોનો મળતો દેખાવ. ... ૧૯૩
- ૧૮૫ ગ્રીસમાં મધ્ય મિસ્ટ્રા કે જ્યાં પેનીશ્યનોએ તુર્કી સાથે લડાઈ કાઢી હતી તેનાં ઉંચાણ ઉપરથી સ્પાર્ટા શહેરના મેદાનના પૂર્વ તરફના ભાગનો દેખાવ. ... ૧૯૪

ચોપડી ૭મી-પાઠ ૪૧મો.

તાજમહાલ.

- ૧૮૬ આગ્રાના તાજમહાલનો સામાન્ય દેખાવ. ... ૧૯૫
- ૧૮૭ હિંદુસ્તાનમાં આગ્રા ખાતેના તાજમહાલની શહેનશાહી કબરોને ફરો, દુનિયામાં સૌથી સુંદર ગણાતા સંગેમરમરનો કોરો. ... ૧૯૬
- ૧૮૮ તાજમહાલથી વાયવ્ય ખુણા તરફ જમતા નદી ઉપર થઈને આગ્રા સુધી નજર કરતાં એક હિંદી કિસ્સા અને આકૃતતાં સ્થળોનો મનોહર દેખાવ. ... ૧૯૭

ચોપડી ૭મી-પાઠ ૪૭મો.

પ્રાચીન કળના રોમન લોકો.

- ૧૯૯ ઇટલિની રાજધાની રોમમાં કુંપીટોલથી અગ્નિ ખુણા
તરફ નજરે પડતું રોમનું ચૌકું. ... ૧૯૮
- ૧૯૦ સેન્ટ પીટર્સના ઘુમટ ઉપરથી પૂર્વ તરફ સાચત શહેર
રોમનો દેખાવ. ... ૧૯૯
- ૧૯૧ રોમ શહેરમાં કોલોસીઅમ ઉપરથી પશ્ચિમ તરફ નજર કરતાં
જય-સ્તભોવાળા “ વાયાસેકા ” નામના પવિત્ર
સ્તંભો મળતો દેખાવ. ... ૨૦૦
- ૧૯૨ રોમ ખાતે ત્રીપૂજકોની હેવાન્યતની એક મહાન
યાદગીરી. કોલોસીઅમનો પૂર્વ તરફનો દેખાવ. ... ૨૦૧
- ૧૯૩ ઇટલિમાં રોમ ખાતે કારાકાલા (પૂર્વ) ના સ્નાનકુડોની
આસપાસ આવેલા સુંદર સ્તંભો. ... ૨૦૨
- ૧૯૪ રોમમાં કૉન્સ્ટન્ટાઈનની જીતોની યાદગીરીમાં બંધાવવામાં
આવેલી કમાન (ઇશાન ખુણા તરફનો દેખાવ.) ૨૦૩
- ૧૯૫ રોમમાં અગ્નિખુણા તરફ નજર કરતાં ટાઈપર નદી અને
તેના ટાપુનો મળતો દેખાવ. ... ૨૦૪
- ૧૯૬ ઇટલિમાં રોમ ખાતે અગ્નિખુણા તરફ સેનેટરોનો મહેલ
અને કુંપીટોલ મિનારો. ... ૨૦૫

ચોપડી ૭મી-પાઠ પરમો.

અર્વાચીન શોધો વગેરે.

- ૧૯૭ યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકામાં આવેલા વા ખાતે
માથરના કિલ્લા ઉપર બેસતું રાઈટ એરોપ્લેન. ... ૨૦૬
- ૧૯૮ ટારપીડો ડિસ્ટ્રોયર “ ખીઅરોવી ” જેના ઉપરથી જાપા-
નીઝાએ રશિઆના નૌકાધિપતી રોજાવેન્સ્કીને કેદ
પકડ્યો હતો. ... ૨૦૭

૧૯૯ ન્યૂ યૉર્કમાં ૪૭ માળનું સિંગર કંપનનું મકાન, અને ૧૩ એકરનાં ભાવનજીઆં ઉપર આવેલું એક શહેર જેટલી વસ્તી ધરાવનારું મકાન. ૨૦૯
૨૦૦ પનામાની નહેરમાં કબુલેલા ખાતેની ઉડી ખાઈમાંથી ધૂળ ઉડાડતો વરાળચંત્રથી ચાલતો રાક્ષસી કદનો પાવડો. ૨૧૦
૨૦૧ હંગલંડના એત્રીચાડીના પ્રદેશને અર્વાચીન મોટર હજ વડે એડવાન્સી ક્રિયા. ૨૧૧
૨૦૨ કિમ્બર્લિના ઘેરા સમયે એક અમેરિકન એન્જિનીયરે બનાવેલી "લૉંગ સેસિલ" નામની અદ્ભુત તોપ.... ૨૧૨
૨૦૩ વરાળચંત્રની મદદથી પ્રવાસ કરવાની રાહ આત, સેન્ટ લુઈસના પ્રદર્શનમાં દેખાડવામાં આવેલી ચાની કીટલીના આકારની મોટર અને H. સ. ૧૯૦૪ માં બનાવેલું એન્જિન. ૨૧૩
૨૦૪ પૂર્ણિમાનો ચંદ્ર. ૨૧૪

ચોપડો ઊમી-પાઠ ઊરમો.

રંગુનથી સાન્ક્રાન્સિસ્કો સુધીનો પ્રવાસ.
સિંગાપોર.

૨૦૫ વેપારના મથક, સિંગાપોર ખાતે-સિંગાપોર નદી અને કાવાનાથ પૂલનો સર્વેયરની ઓફિસ ઉપરથી મળતો દેખાવ. ૨૧૫
૨૦૬ પૂર્વ તરફના મહાન બંદર સિંગાપોર ખાતેની સૌથી સુદર હોટલોમાંની એક રૅફલ્સ હોટલ. ૨૧૬

પીનાંગ.

૨૦૭ મલાયા દ્વીપકલ્પની પેલી ગમ આવેલાં પીનાંગના પશ્ચિમ વિભાગનો, બંદરમાં લંગર કરીને પોલાં વહાણો ઉપરથી મળતો દેખાવ. ૨૧૭

રાસમાન્યા અને ન્યૂ ઝીલૅન્ડ.

- ૨૦૮ ન્યૂ ઝીલૅન્ડમાં ઑકલૅન્ડના વેપાર વહેવારના મુખ્ય રસ્તા ક્વીન
સ્ટ્રીટનો દક્ષિણ તરફ નજર કરતાં મળતો દેખાવ. ૨૧-
- ૨૦૯ ન્યૂ ઝીલૅન્ડમાં ઑકલૅન્ડનાં મુખ્ય ધરોમાંથી પૂર્વ તરફ નજર
કરતાં પિટ સ્ટ્રીટમાંથી માઉન્ટ ઈડન મુખીનો નજરે
પડતો દેખાવ. ... ૨૧૯
- નંબર ૧૭૦ વાળું ચિત્ર જુઓ.

હોનોલુલુ.

- ૨૧૦ હાવાઈના રાષ્ટ્રમાં હોનોલુલુ ખાતેની ફોર્ટ સ્ટ્રીટ ઉપરનો
રોજુંદો વહેવાર-ઉત્તર તરફ નજર કરતાં " પેસિફિક
હાઇટસ " પર્વતનો મળતો દેખાવ. ... ૨૨૦
- ૨૧૧ હાવાઈના રાષ્ટ્રમાં હોનોલુલુ ખાતે પંચ જોડના નીચલા
ઢોળાવ ઉપરથી ઝીડોની ધટાવાળા રસ્તાનો મળતો
દેખાવ. ... ૨૨૧

સાન્ફ્રાન્સિસ્કો.

- ૨૧૨ કૅલીફોર્નીઆમાં સાન્ફ્રાન્સિસ્કો ખાતેની " બિઝિ મારકેટ
સ્ટ્રીટ " નો હરાન કોણ તરફનો દેખાવ. ... ૨૨૨
- નંબર ૩ અને ૨૨ વાળાં ચિત્ર પણ જુઓ.

ચોપડી ૭મી-પાઠ ૭૪મો.

બ્રિટિશ શહેનશાહત.

- ૨૧૩ નામદાર શહેનશાહ અને શહેનશાહ્યાનું રાજ્ય પંચમ
જૅન્સ અને રાણી મેરીની તેઓ નામદારનાં શહેનશાહી
કુર્માનથી કલકત્તાના સરકારી મહેલમાં લેવાયેલી છબી. ૨૨૪

કેનેડા.

૨૧૮ કેનેડામાં ક્વીબેક ખાતે જુના શહેર અને નદીના ઉપલા ભાગમાં આવી રહેલાં કેનેડાક હોટલ અને ડફરીન ટેરેસ. ૨૨૬.

૨૧૫ કેનેડામાં ટોરોન્ટો ખાતે એન્ડ્રીઆ પાર્લામેન્ટનાં મકાનો અને ક્વીન્સ પાર્ક (રાણીનો બાગ.) ... ૨૨૭

નંબર ૧, ૧૩ અને ૨૪ વાળાં ચિત્રો પણ જુઓ.

વેસ્ટ ઇન્ડીઝ.

૨૧૬ વેસ્ટ ઇન્ડીઝના ટાપુઓમાં જામેકાના ક્રિસ્ટન શહેરનો ઇશિાન કોણ તરફથી મળતો દેખાવ. ... ૨૨૮

દક્ષિણ આફ્રિકા.

૨૧૭ દક્ષિણ આફ્રિકામાં કેપ ટાઉન અને ટેબલ માઉન્ટન નામના પર્વતનો, સિગ્નલ હિલની તળેડીમાંથી પશ્ચિમ તરફ નજર કરતાં મળતો દેખાવ. ... ૨૨૯

ઇજિપ્ત.

નંબર ૧૭૩ થી ૧૭૯ બન્ને મુદ્દાં અને નંબર ૧૦૧ વાળાં ચિત્રો જુઓ.

ઓસ્ટ્રેલિઆ.

નંબર ૯, ૧૦, ૧૨૨, ૧૭૦, ૨૦૮ અને ૨૦૯

વાળાં ચિત્ર જુઓ.

જિમ્બોવેટર.

નંબર ૧૨૪ વાળું ચિત્ર જુઓ.

હોંગકોંગ.

નંબર ૧૫૫ વાળું ચિત્ર જુઓ.

ખાસ પાઠો.

હિમક્ષેત્રો અને સમુદ્રોમાં તરતા ખરફના ડુંગરો.

- ૨૧૮ રિવટ્ઝલ્ડમાં ગોર્નર નામનાં હિમક્ષેત્રનાં ઉત્પત્તિ સ્થાન
ગોર્નરચેટ પ્લાતેથી માઉન્ટ રોઝના શિખરનો દેખાવ. ૨૩૧
- ૨૧૯ રિવટ્ઝલ્ડમાં શ્રીશર હોર્ન નીચે આવેલાં મહાન હિમક્ષે-
ત્રનો ગ્રિન્ડેલવેલડની ખીણમાંથી મળતો દેખાવ. ૨૩૩
- ૨૨૦ રિવટ્ઝલ્ડમાં આલ્પ્સ પર્વત ઉપરનું “ મર દ ગ્લાસ ”
નામનું હિમક્ષેત્ર અને તેમાં દૂર દેખાતાં “ એંગ દ્યુ
લેન્ત ” “ ગાર્મેઝ ” અને “ માન્ટાવર્ટ ” નાં શિખરો.... ૨૩૮
- ૨૨૧ રિવટ્ઝલ્ડમાં આવેલાં એલેક્ઝાન્ડર હિમક્ષેત્ર અને માઉન્ટ
તળાવનો એંગિમ્હોર્ન પ્લાતેથી પશ્ચિમ તરફ નજર
ફરતાં મળતો દેખાવ. ૨૩૫
- ૨૨૨ રિવટ્ઝલ્ડમાં હિમક્ષેત્રની આરપાર દેખાતો જંગમ
પર્વતનો અદાવ. ૨૩૬
- ૨૨૩ રિવટ્ઝલ્ડમાં ખરફની મહાન નદી “ શ્રીશર ગ્લેસીયર ”
નામનું હિમક્ષેત્ર અને એંગિરારહોર્ન. ૨૩૭
- ૨૨૪ નોર્વેમાં આવેલા ફ્રિગ્સડેલ હિમક્ષેત્રનું પોકળ મુખ, જ્યાં
પીગળતાં ખરફને લીધે પર્વત ઉપરથી ઝરણો વહે છે. ૨૩૮
- ૨૨૫ ઉત્તરધ્રુવ તરફના મહાસાગરમાં ડેક્સ્ટેરિટ હાર્બર અને
એકિન લેન્ડની પાસે બહેલ જતની માછલી પકડનારાં
“ ડાયના ” અને “ નોવાએમ્પલા ” નામનાં વહાણો. ૨૩૯

ગુફાઓ.

- ૨૨૬ ઑસ્ટ્રેલિઆમાં નૈઋત્ય કોણ તરફ આવેલી જોનોલેન ગુફાના
“ માર્ગેરિટા એમ્પર ” નું રસાયણીક પડોથી ઢંકાયેલું
મુખ. ૨૪૧
- ૨૨૭ લોણાપલા (લાનોલી) નજીક આવેલી કાર્લીની મુદર
ગુફાઓ. ૨૪૨

- ૨૨૮ આરિઝોનાની મહાન ખીણમાં આવેલી ચુનાના પથરની
ચુકામાં ઝાડપાનનાં ચિત્રોવાળાં રસાયણીક પડો. ૨૪૩
- ૨૨૯ સ્કૉટલેન્ડમાં આવેલા સ્ટ્રાકાની ફિંગલની ચુકાના દરવાજા
ઉપરથી તેનાં ગહન ઉંડાણોનો મળતો દેખાવ. ... ૨૪૪

પાણીના ધોધ.

- ૨૩૦ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકામાં નાયગરાના ધોધ ઉપર
ઉતાડેલા મોટાના ઘાટ પાતેના “મેડ ઓવ ધી મિસ્ટ”
નામના પોલાદના નવા પૂલ ઉપરથી પાણીના
ધોધનો દેખાવ. ... ૨૪૫
- ૨૩૧ નાયગરાના ધોધ મધ્યેનો “અમેરિકન ફોલ્સ” નામનો
ધોધ અને “રૉક ઓવ ઓજી” નામના ખડકો. ૨૪૬
- ૨૩૨ નાયગરાના ધોધમાં આવેલા “પ્રોસ્પેક્ટ પોઇન્ટ” નામના
સ્થળેથી ધોધ નિહાળીને તાજુબ થતા પ્રવાસીઓ. ૨૪૭
- ૨૩૩ પૂર્વ આફ્રિકામાં આવેલા મહાન વિક્ટોરિયા ધોધ અને
ઝામ્બેઝી નદીની ખીણ (૨). ... ૨૪૮
- ૨૩૪ નાયગરા પાતેના અમેરિકન ધોધનો કેનેડાની બાજુએથી
મળતો દેખાવ. ... ૨૪૯
- ૨૩૫ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકામાં આવેલા નાયગરાના
મહાન ધોધ ઉપર શિઆળાની અસર-પ્રોસ્પેક્ટ પોઇન્ટ
ઉપરથી ધોધ અને નદીનો દેખાવ. ... ૨૫૦
- ૨૩૬ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકામાં આવેલી નાયગરા નદીમાં
ધોધની નીચેનાં પાણીનાં વમળ. ... ૨૫૧
- ૨૩૭ કેલીફોર્નિઆનાં યોસેમાઇટ પ્રાંતમાં આવેલી મર્સેડ નદી
પાસેની ખીણમાંથી ઉત્તર તરફ નજર કરતાં ૨૦૦૦ ફીટ
ઉંચાઈના રિપન ફોલ્સ નામના ધોધનો દેખાવ. ... ૨૫૨

જંગલો.

- ૨૩૮ બિકાનેરનાં રણમાં જોડોની ગાડી. ... ૨૫૩
- ૨૩૯ જ્યુડીઆમાં આવેલું “વિલ્ડરનેસ ઓવ ધી સ્કેપગોટ”
નામથી ઓળખાતું મનોહર પૈલેસ્ટાઈન. ... ૨૫૪

દુનિયાના કેટલાક મુખ્ય ઉદ્યોગો:

- ૨૪૦ પેન્સિલ્વેનિયાનાં પિટ્સબર્ગ શહેરમાં લોખંડ અને પોલાદ બનાવવા માટે ધમણવાળી બઢીઓમાં તૈયાર કરેલું લાલચોળ લોહું. ... ૨૫૫
- ૨૪૧ પેન્સિલ્વેનિયામાં આવેલાં પિટ્સબર્ગ ખાતેનાં, તપવાથી સફેદ રંગની બનેલી ગરમ ધાતુ વેડે પ્રકાશતા, પોલાદના કારખાનામાં આવેલા “ કૉન્વર્ટર્સ ” નાં લોખંડનું પોલાદ બનાવવામાં આવે છે. ... ૨૫૬
- ૨૪૨ પેન્સિલ્વેનિયામાં પિટ્સબર્ગ ખાતેના પોલાદના કારખાનામાં ૯૦ શીટ લાંચો એવી કાઢેલા લાલચોળ પોલાદનો બાલ. ૨૫૭
- ૨૪૩ વૉશિંગ્ટનમાં આવેલા વાલાવાલા ખાતે ૩૩ ઘોડાનાં બળથી ચાલતું ધઉંની કાપણી કરનાર અને દાતરડાં અને મુસળાંને બદલે વાપરવામાં આવતું યંત્ર. ... ૨૫૮
- ૨૪૪ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકામાં પેન્સિલ્વેનિયા ખાતે જમીનની સપાટીથી ૩ માઇલની ઉંડાઈએ ખોદવામાં આવતો કોલસો. ... ૨૫૯
- ૨૪૫ પેન્સિલ્વેનિયામાં ગંજવર દોલતના સાધન રૂપ થઈ પોલા તેલના કુવાઓ. ... ૨૬૧
- ૨૪૬ સીલિનમાં ન્યૂવારા એલીયાની નજીક નાનુઓયાની સુંદર ખીણમાં આ વીણુનારા મજૂરો. ... ૨૬૨
- ૨૪૭ મધ્ય સીલિનમાં ડેમ્બટેન ખાતે સર ટૉમસ લિપ્ટનની જમીર ઉપર કૉશી વીણુનારા મજૂરો. ... ૨૬૩
- ૨૪૮ જંગલમાં ધરિટરના તહેવારોની એક સવારે શાહમૃગના બચ્ચાંઓનો દેખાવ. ... ૨૬૪
- ૨૪૯ બ્રહ્મદેશની મોર્ગાકની ખાણમાં માણેક શોધવા માટે નદીના તળીઆની જમીન ખોદીને સુકવેલી રેતીમાં માણેકની શોધ કરતા બ્રહ્મદેશવાસીઓ. ... ૨૬૫
- ૨૫૦ બ્રહ્મદેશમાં દુનિયામાં સૌથી મોટી મોર્ગાકની ખાણમાં યુરોપીઅન ઢબ ઉપર કરવામાં આવતું કામ. ... ૨૬૬

ખાસ પાઠો.

- ૨૫૧ જાપાનમાં કામ્પેટા ખાતે પરદેશી બજારો મળેનાં સસ્તાં
માઠીનાં વામણો ચીતરતી કારખાનાંની નાજુક
છાકરીઆ. ... ૨૬૭
- ૨૫૨ વિસ્કોનસીનમાં મેરીઅનેટ ખાતે લાકડાંના માવામાંથી
દર મિનિટે ૨૫૦ શીટ જોડલા બનાવવામાં આવતા
પડીકાં બાંધવાના કાગળ. ... ૨૬૮
- ૨૫૩ મેક્સિકોમાં ટેહુઆનટેપેકનાં ઉબેરો ખેંચેશાનનાં રબ્બરનાં
ઝોડાના એક યુજમાં રબ્બર કાઢનારો દેશી. ... ૨૬૯
- ૨૫૪ હિંદુસ્તાનના ચિતોડ શહેરમાં પરાક્રમોથી ભરપૂર જૂતકાળના
બાકી રહેલા અવશેષો—પંદરમાં સૈકામાં બાંધાયવામાં
આવેલા વિજય-સ્તંભ અને રાજવંશી કબરો. ... ૨૭૦
- ૨૫૫ હોળીના તહેવારો દરમિયાન અમૃતસર ખાતેનાં સોનેરી
મંદિરો દેખાવ. ... ૨૭૧
- ૨૫૬ સિમિલિમાં આવેલા મેંસીના શહેર ખાતેના સુંદર દરીઆ
કિનારાનો ધરતીકંપ થવા પછીનો દેખાવ—રાખ મેળવવા
માટે કરવામાં આવતું બિદકામ. ... ૨૭૨

Book I.—Lesson 35.

ચોપડી ૧લી—પાઠ ૩૫મો.

METALS.—ધાતુ.

GOLD.—સોનું.

1. (72) 4852. Gold Miners at Work in the Klondyke Country, Yukon District, Canada.

૧. (૭૨) ૪૮૫૨. કેનેડાના યુકોન પ્રાંતમાં આવેલા ક્લોન્ડીક દેશમાં કામ કરતા સોનાની ખાણ ખોદનારાઓ.

આપણે કાદવવાળા સોના માટે કાંકરી (રેતી) ધોતા હંડા ક્લોન્ડીક દેશમાં કામ કરતા ખાણ ખોદનારા તરફ નજર કરીએ. આપણે કેનેડાના વાયવ્ય ખુણાના લગભગ ઉત્તરધ્રુવ તરફના પ્રદેશમાં છીએ. જે કાંઈ સોનું ધોવાઈ શકે તે માત્ર ઉનાળાના હંડા વખતની અંદર થાય છે. વર્ષના બાકીના વખતની અંદર નદીઓ અને જમીન ફરીને ઘણી કઠણ થઈ જાય છે, અને જમીન ઘણા શીટ સુધી ઉંડા ખરફથી હંડા એલી રહે છે. ખાણ ખોદી સોનું કાઢવાની આ રીત ઘણીજ સરળ છે. પાણી પાસેની નદીમાંથી લેવામાં આવે છે અને ખાખોચીઆમાં પોતાની સાથે રેતી ધસડી જતાં તે પાણીને લાકડાંની પરનાળમાં થઈને વહેતું કરવામાં આવે છે, જ્યાં ઉંચે સુધી રખરખા જોડા પહેરેલા ખાણ ખોદનારને આપણું જોઈએ છીએ. બધી રેતી અને ગાળા પાણીના જોસથી ધસડાઈ જાય છે, અને સોનાની ધાતુ (રેતીના કરતાં સાત-ગણી ભારે હોવાથી) તળાએ બેસી જાય છે, અને આ પ્રમાણે તે એકડી

કરવામાં આવે છે. વળી જુઓ કે આ ખાણું ખોદનારે જેટલા ભાગ પર તેનો હક હોય તે પર પોતાનું નામ લખેલું છે. દૂર આવેલા ખાણ ખોદનારાઓનાં ઝુપડાંઓ જુઓ. આપણે જોઈએ છીએ કે ભયંકર શિયાળાની અંદર માત્ર મજબુત પાછનનાં ઝાડોજ ટકી શકે છે. સોનું પ્રથમ સને ૧૮૯૬ માં કલોન્ડીક દેશમાંથીજ માત્ર શોધી કાઢવામાં આવ્યું હતું. પૃથ્વીની સોનાની પેદાશનો મોટો ભાગ કાદવમાંથી મળતો નથી, પણ સોનાવાળા ચક્રમક વગેરે જેવા ખડકની ઢાટોમાંથી શિલારૂપે મળી આવે છે. ખડકને સુરંગથી ફેાડી જમીનરૂપે સપાટ બનાવવામાં આવે છે અને ત્યારપછી હથોડાવતી તેને ખારીક ભુકો કરવામાં આવે છે; અને એવી રીતે જુદા જુદા પ્રયોગો વડે સોનું તૈયાર કરવામાં આવે છે.

SILVER.—રૂપું.

2. (33) 9250. Work to-day at a Silver Mine, that enriched the Spanish Centuries ago—Cerro de Pasco, Peru.

૨. (૩૩) ૯૨૫૦. રૂપાની ખાણ ઉપર આજે કરવામાં આવતું કામ, જેનાથી સેંકડો વર્ષ પહેલાં સ્પેનના લોકો સાહુકાર થયા. (સેરો ડે પાસ્કો, પેરુ).

આપણે એન્ડીસ પર્વત માંહેલી ૧૪,૦૦૦ ફીટ ઉંચે આવેલી પૃથ્વી પરની ઉમદા ખાણોમાંની એક તરફ નજર કરીએ છીએ. અમેરિકાના લોકો (ઇન્ડિઅનો) પોતાની પીઠ પર કાચી ધાતુ કાચળામાં ભરીને ખાણમાંથી બહાર લાવે છે. તમે તેઓને પોતાની પીઠ પર કાચળાઓલઈ જતાં જોઈ શકશો. (ગધેડાને દોરી લાવનારની પાછળના

માણસને જુઓ.) *ઇન્ડિઅન લોકો ધણો ભાર ઉંચકી શકે છે. કાચી ધાતુ સપાટ જમીન પર લાવ્યા બાદ તેને હથોડાવતી ભાંગી નાંખવામાં આવે છે, અને પછી ઘંટીમાં નાંખી તેને ખારીક લુકો કરવામાં આવે છે. લુકો કરેલી કાચી ધાતુના ઢગલાઓ જુઓ. ત્યાંના વતનીઓ આ કાચી ધાતુ કાથળામાં ભરી સેરો ૩ પારકો (વસ્તી ૧૦,૦૦૦) નામના આબાદ શહેરમાં નજીકમાં આવેલા ધાતુ ગાળવાના કરખાનામાં ગધેડાની પીક પર મૂકી લઈ જાય છે. આ એકજ ખાણમાંથી બે કરોડની કિંમત જેટલું રૂપું કાઢવામાં આવેલું છે. કાલસા પેણ અહીંથીજ મળી શકે છે. એમ કહેવાય છે કે પથરો ઉપર એક અમુક ઇન્ડિઅને ભટ્ટી બાંધેલી હતી, અને તે પથરોના ઝોગળા જવાથી આ ખાણો સત્તરમા સૈકામાં અણુધારી મળી આવી હતી. પૃથ્વીના રૂપાની પેદાશનો એક તૃતીયાંશ ભાગ મેક્સિકો અને અમેરિકાના યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાંથી મળી આવે છે.

COPPER.—ત્રાંબું.

3. 7972 (b). Copper Ore just hoisted up the Shaft, Calumet and Hecla Mines, Michigan.

૩. ૭૯૭૨ (બ). મિચિગાનની કેલ્યુમેટ અને હેક્લાની ખાણોમાં 'શૅફ્ટ' (ઉંડી જગા) ઉપર હમણાજ ચઢાવેલી ત્રાંબાની કાચી ધાતુ.

આપણે સામે પડેલા ખુલ્લા માલગાડીના ડબ્બામાં ત્રાંબાની કાચી ધાતુ જોઈએ છીએ. તમે સામે આવેલું 'શૅફ્ટ હાઉસ' (કાચી ધાતુ ભરી મૂકવાનું સાંકડું અને ઉડું મકાન) જુઓ છો. હજારો શીટ ઉંડી ખાણોમાંથી આ કાચી ધાતુ 'લિફ્ટ' (યાંત્રિક મદદથી ઉપર

નીચે આવળ થઈ શકે તેવો પાંજરાના દેખાવનો 'લંબચનાકાર ડબો' ની મદદથી બહાર કાઢવામાં આવે છે. તમે જુઓ છો કે સામે આવેલાં મકાનનો નીચેનો ભાગ ખુલ્લો છે અને તેની અંદર જવાને રસ્તા છે; અહીંથી કાચી ધાતુ બહાર ખેંચવાના સાંચાઓની મદદવડે પરભારી માલગાડીમાં નાખવામાં આવે છે અને તે નજીકના ગાળનાર પાસે લઈ જવામાં આવે છે કે જ્યાં તેને ગાળી નાખવામાં આવે છે. જમણી બાજુએ ખાણ ખોદનારાઓનાં ઘરો આપણે જોઈએ છીએ. આપણી ડાબી બાજુએ ભારે ઇમારતી લાકડાંના ઢગલા આપણને દેખાય છે, કે જેની પાસે માલગાડીઓ તથા ઘોડાની જોડો ઉભી રાખવામાં આવેલી છે. તે ઇમારતી લાકડાં, કાચી ધાતુ ખાણમાંથી બહાર કાઢી લીધા પછી તે તરફ જવાના રસ્તા બંધ કરવા માટે તથા ખાણ ઢાંકી દેવાના ઉપયોગમાં આવે છે. આ ખાણો મિચિગાનના ઇમારતી લાકડાંવાળા પ્રદેશના મધ્ય ભાગમાં આવેલી છે; તેથી કરીને ત્યાંની દરેક ઇમારત લાકડાંની બાંધેલી આપણને માલમ પડે છે.

COPPER.—ત્રાંબું.

4. (7973). Copper in Bars and Plates leaving the Smelters of the Calumet and Hecla Mines, Michigan.

૪. (૭૯૭૩). મિચિગાનની કેલુમેટ અને હેક્લાની ખાણોમાંથી સળીઆ અને પતરાંરૂપે બનાવેલું પરદેશ જતું ત્રાંબું.

મોઠામાં મોટી ત્રાંબાની ખાણો અમેરિકાના યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં આવેલા સુપીરિયર સરોવરની નજીકમાં આવેલી છે. અહીંયાં આપણે જોઈએ

છીએ કે ધાતુને ગાળીને સાફ કીધા પછી દુનિયાના જુદા જુદા ભાગમાં તે મોકલવામાં આવે છે. અહીંની ખાણોમાં કામ કરનારાં લોકો યુરોપના જુદા જુદા પ્રાંતોનાં રહેવાસીઓ છે. ખીજા પ્રાંતો કરતાં સ્કેન્ડિનેવિઆનાં લોકોનું પ્રમાણ ઘણું વધારે હોય છે. ચોકખી ધાતુ એટલી બધી વજનદાર હોય છે કે તે લઈ જવા માટે ખાણોવાળાઓને ખાસ મજબુત ગાડીઓ વાપરવી પડે છે. આ ખાણો આખા સુપીરિઅર પરગણામાં સૌથી વધારે મોટી છે, અને અત્યાર સુધી તેત્રીસ કરોડ નફા તરીકે તેણે વહેંચ્યા છે.

ત્રાંખું રૂપાને કઠણ કરવા માટે મિશ્ર-ધાતુ તરીકે વપરાય છે. તે પિત્તળ બનાવવાને જસત સાથે, તોપની ધાતુ બનાવવાને કલર્ક સાથે, અને કાંસુ બનાવવાને એલ્યુમિનિઅમ સાથે મિશ્ર કરવામાં આવે છે. વિજળી ત્રાંખામાંથી ઘણીજ ઝડપથી પસાર થઈ શકે છે, અને તેથી વિજળીના તાર ત્રાંખાના બનાવવામાં આવે છે.

સામેનું મકાન કઠણ પથરનું બાંધેલું છે.

IRON.—લોહું.

5. 7947 (c). Iron Miners at Work in an underground "Drift" Sellers Mine, Hibbing, Minn.

૫. ૭૯૪૭ (ક). હિબિંગ મિનેસોટાની ખાણમાં કામ કરતા લોહાની ખાણ ખોદનારાઓ.

આપણે જમીનની અંદર બસો ફીટ નીચે આવેલા મીણબત્તી (અને ફોટોગ્રાફિક મેગ્નેશ્યમ પાઉડર) થી પ્રકાશિત થએલા રસ્તા ઉપર છીએ. આપણે ખડકના પડ ખુલ્લી રીતે ભેઈ શકીએ છીએ. ખાણ ખોદનારાઓ તે કઠણ ખડક તોડવા માટે તેમાં કાણાં

પાડે છે. કાણાં પાડ્યા પછી તેમાં સુરંગ ફેડવામાં આવે છે, એટલે ખડકનો ધણોખરો ભાગ તૂટી પડે છે. તે બધી ભુરા રંગની માટી લોઢાની કાચી ધાતુ કહેવાય છે. ખાણ ખોદનારાઓનાં જુદાં જુદાં હથિયારો જુઓ. કોદાળી નરમ પડ તોડવામાં અને પાવડાઓ કાચી ધાતુ ગાડીઓમાં ભરવાના કામમાં વાપરવામાં આવે છે. મીણબત્તીઓ લોઢાના તીક્ષ્ણ હથિયાર વતી ખડક સાથે બેસાડેલી હોય છે. ‘ચીમની’ (ધુમાડા જવાનું જુગળું) ઉપરનું છાપફંટિમ્મરનાં લાકડાંઓથી મહા મહેનતે બનાવેલી યોજનાવતી નીચે પડતું અટકાવવામાં આવે છે. ઉંચે ભારે લાકડાંનો કડકો જુઓ. તે મજબુત ખડકના થાંભલાના આધારે રહેલો છે અને ઓરસઓરસ મૂકેલા લાકડાંઓનો ભાર ઝીલે છે. કાચી ધાતુ ‘શંક્ટ’ (કાચી ધાતુ રાખવાની ઉડી જગા) પાસે લાવ્યા પછી પાંજરા અથવા ‘લિક્ટ’ (યાંત્રિક મદદથી ઉપર નીચે આવજ થઈ શકે તેવો પાંજરાના દેખાવનો લંબઘનાકાર ડબો) ની મદદથી જમીન ઉપર લાવવામાં આવે છે.

IRON—(Cont'd).

લોહું—(ચાલુ).

6. (7950). Gigantic Crusher and Spouts feeding it with Iron Ore from the Mine, Escanaba. Mich.

૬. (૭૯૫૦). મોટી ચક્કી અને તેમાં એસ્કાનાખાની ખાણમાંથી લોઢાની કાચી ધાતુ ભરવાનાં તગારાં.

આ વિચિત્ર આકારનું યંત્ર, લોઢાની કાચી ધાતુના ગાંઘડા ભાંગવાના અને તેનો ખારીક ભુકો કરવાના ઉપયોગમાં આવે છે. ખાણમાંથી તરતજ બહાર આવેલી કાચી ધાતુ આપણે જોઈ શકીએ છીએ

દળવાના સાંચામાં કાચી ધાતુ નાંખવાનાં એ તગારાં જુઓ. આપણી મરજી પ્રમાણે સાંકળ વીંટવાથી અને ઉખેડવાથી ઉઘાડી અને અંધ કરી શકાય તેવાં દાંતાવાળાં ચોરખારણાંઓ ચક્રી (ધંટી) ને કાચી ધાતુ નિયમસર પુરી પાડતાં આપણે જોઈએ છીએ. તે કાચી ધાતુ પુરેપુરી દળાયા પછી સરોવરની ખાસ આગખોટમાં ભરીને (એસ્કાનાખા મિચિગાન સરોવર પાસે આવેલું છે) એરી સરોવર પાસેના બફલો (Buffalo) તરફ લઈ જવામાં આવેછે જ્યાંથી પિટ્સબર્ગ, યંગ્સ-ટાઉન, વગેરેની મોટી સ્ટીલ (તીક્ષ્ણ લોહું) ની મિલોમાં આગગાડી મારફત લઈ જવામાં આવે છે.

Book II.--Lesson 60.

ચોપડી રજી--પાઠ ૬૦મો.

(Clothing, Cotton, Wool, Furs, etc.)

(કપડાં, રૂ, ઊન, રૂવાં, વગેરે.)

COTTON.—રૂ (કપાસ).

7. (21). 5678. Cotton is King. Plantation Scene with Pickers at Work, Georgia.

૭. (૨૧) ૫૬૭૮. રૂ રાજ છે.—જ્યોર્જીયામાં કપાસ વિણાતી વાડીનો દેખાવ.

અમેરિકાના યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના રૂના પ્રદેશવાળા બધા સંસ્થાનમાં આ એક સાધારણ દેખાવ છે. જીન જેવી પેદાશ બતાવતાં, ફાટેલાં ઠાલાંથી સફેદ દેખાતાં, એક કપાસનાં ખેતરનો નમુનો આપણી સામે

જાણાય છે. હાથથી મજૂરો ટોપલીમાં કપાસ વીણી નાંખે છે અને એક તપાસ રાખનાર ગોરો તેના ખચ્ચર પર બેસીને કપાસ વીણનાર ટોળીઓનાં કામની દેખરેખ રાખતો પછવાડે ફરતો રહે છે. પૃથ્વીના હજીજીકટિબંધના બધા ભાગમાં ૩ ઉગાડવામાં આવે છે. સારામાં સારી ૩ની પેદાશ કરી આપતા દેશો અનુક્રમે સમુદ્રના કેટલાક ટાપુઓ, તથા યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, અને હિંદુસ્તાન છે. દુનિયાના કોઈ પણ દેશના ૩ કરતાં અમેરિકાનું ૩ સૌથી શ્રેષ્ઠ ગણાય છે. આંકડામાં કહીએ તો ગયા વર્ષમાં ૩ની પેદાશ ૨,૦૦,૦૦,૦૦૦ જેટલી હતી-જેમાં યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સની ૧,૬૦,૦૦,૦૦૦, હિંદુસ્તાનની ૩૨,૦૦,૦૦૦ અને બાકીની પેદાશ બીજા જુદા જુદા દેશોની મળીને હતી. મુખ્યત્વે કરીને હિંદુસ્તાન ૩ ઉગાડવામાં અને તેમાંથી કપડાં બનાવવામાં સૌથી જુનો દેશ ગણાય છે.

COTTON—(Cont'd).

૩—(ચાલુ).

8. (219). Interior of the largest Cotton Mill in India—Bombay.

૮. (૨૧૯). હિંદુસ્તાનની મોટામાં મોટી ૩ની મિલની અંદરનો દેખાવ—મુંબઈ.

અપોરે અર્ધો કલાક યંત્રો બંધ રહે છે અને ૨૦૭૯ લૂમે (કપડાં વણવાના સાંચા) બંધ થાય છે. આ પ્રમાણે આપણે વિગતવાર મિલનું અવલોકન કરી શકીએ. તમે તાણા સહિત કપડાં વણવાનો સાંચો જુઓ છો, અને વણકરના કાંટલાવાળા સાંચાની જમણી ડાબી બાજુએ જવાથી ત્રણો તાણાની સાથે વણાય છે. આપણે સાંચાની ઉપર સુતરની ગુંછળી લટકતી જોઈએ છીએ, જે તૂટી ગયેલા સુતરના તાંતણા સાંધવાના કામમાં આવે છે. હિંદુસ્તાનના ૩ના રેસા ઢુંકા

હોવાથી તાંતણાનું નૂદી જવું હિંદુસ્તાનની મિલોમાં ઘણું વધારે છે. તેનું ખાસ કારણ એ છે કે જે હલકું ર કાઢી નાંખવું જોઈએ તે મુંબઈની મિલોમાં વાપરવામાં આવે છે. હિંદુસ્તાનની બધી મિલો લગભગ મુંબઈ ઈલાકામાં આવેલી છે. માત્ર મુંબઈમાંજ ૮૪ મિલો છે, અને બીજી ૧૫ બંધાય છે. આ મિલો ૧,૧૦,૧૧૩ જેટલાં મગ્નુ-રોને ધંધે વળગાડે છે. આજ મિલના બીજા ભાગમાં સુતર કાંતવાનો ચોરડો છે, જેમાં સુતર બનાવવાની ૮૩,૭૩૧ ત્રાક (રિપન્ડલ) છે.

WOOL.—૩ન.

9. (57). Drink for 5000 thirsty Sheep on a big Ranch at Warrah—Australia.

૯. (૫૭). ઑસ્ટ્રેલિઆમાં વારાહ પાસેના મોટા વાડામાં ૫,૦૦૦ તરસ્યાં ઘેટાં માટેના પાણી પીવાનો હવાડો.

આ વાડાનું ક્ષેત્રફળ ૪૫૦ ચોરસ માઈલ છે, અને તેમાં ૧,૫૦,૦૦૦ ઘેટાં સમાય છે. ઑસ્ટ્રેલિઆ જેવા પ્રદેશમાં કે જ્યાં વરસાદ ઘણો અનિશ્ચિત હોય છે ત્યાં આટલી જમીનની નીચે પુરતું પાણી હોય તો તે ઘણું કાયદાકારક છે. પહેલવહેલો ગંજવર (આર્ટીઝન) કુવો ૧૮૮૦ માં ન્યૂ સાઉથ વેલ્સમાં ખોદવામાં આવ્યો હતો અને દરરોજ ૨,૯૧,૦૦૦ ગેલન પાણી તેમાંથી કાઢવામાં આવતું હતું. ત્યારપછી દરેક ઘેટાંવાળા દેશમાં તેવા કુવાઓ ખોદવામાં આવ્યા હતા. આવા કુવાનું પાણી ટાંકીઓમાં ભરી રાખવામાં આવે છે. (એવી લોઢાની સફેદ રંગની ગોળ ટાંકી આપણે સામે જોઈએ છીએ.) ત્યારપછી પાણી હવાડામાં જવા દેવામાં આવે છે. ન્યૂ સાઉથ વેલ્સના ઉત્તર તરફના દેશોમાં ગરમી હિંદુસ્તાન જેટલીજ છે. (અંદરના પ્રદેશોમાં તાપનું પ્રમાણ ૧૨૦ ડિગ્રી

નાંધાએલું છે.) તેથી પાણી અને છાંયડો ઉત્તમ ગણાય છે. (ડાબી બાજુનું સુંદર જંગલ જુઓ.) ચરવાની જગ્યા વારંવાર સુકાઈ જાય છે, અને તેથી ઘેટાંઓને એક ખેતરથી બીજા ખેતરે હાંકી જવામાં આવે છે. તોપણ ઘણાં ઘેટાંઓ વારંવાર પડતા દુષ્કાળોથી મરી ગયાં છે.

WOOL—(Cont'd).

ઊન—(ચાલુ).

10. (28) 10254. Where a Sheep is shorn in five minutes by Electrical Machinery, Newmarket, Australia.

૧૦. (૨૮) ૧૦૨૫૪. ઑસ્ટ્રેલિઆની ન્યૂ મારકેટ, જ્યાં માત્ર પાંચ મિનિટમાં વિજળીના યંત્રથી ઘેટાંના શરીર પરનું ઊન કાપી કાઢવામાં આવે છે.

વિજળાથી પાંચજ મિનિટની અંદર ઘેટાંના શરીર પરનું ઊન કાપી શકાય તે સંભવિત લાગતું નથી. તોપણ આ ચાલાક ઊન કાપનારાઓ દરરોજ લગભગ એક પૌંડ કમાય છે; જેથી ચાલતા દર પ્રમાણે તેઓને આટલી રકમ કમાવાને વારતે દરરોજ સો (૧૦૦) ઘેટાંનું ઊન ઉતારવું પડે છે. ધ્યાનપૂર્વક જોશો તો તમને માલમ પડશે કે ઊન કાતરવાનું ઓળર હાલના કાળના હજમની કાતર જેવું હોય છે. તેનાથી ઊન ઘણું બારીક અને સરખી રીતે કપાય છે. દિવાલ ઉપર દરેક દેકાણે ગોઠવેલાં વિજળીક યંત્રો જુઓ. પહેલા પાંચ ઊન કાપનારાઓને તમે ધ્યાનપૂર્વક કામ કરતા જોશો. ઘેટાંના દરેક ભાગ પરથી કેવી રીતે ઊન ઉતારવામાં આવે છે તે આપણને હવે માલમ પડે છે. મકાન કરચલી વળેલા લોઢાનાં પતરાંનું બનાવવામાં આવે છે. ઊન કાપનારાઓ ઋતુમાં ઘેટાંને એક વાડેથી બીજે વાડે લઈ જાય છે. આ ઓરડો જે આપણે અત્યારે જોઈએ છીએ તે દક્ષિણ ઑસ્ટ્રેલિઆના ન્યૂ મારકેટમાં એક કિનારા પાસે આવેલો છે.

LINEN.—શણ.

11. (54) 438. Hatchelling Flax.—First Process
in making the famous Irish
Linens—Belfast, Ireland.

૧૧. (૫૪) ૪૩૮. સાફ થતું શણ—પ્રખ્યાત આયરિશ
શણતું કપડું બનાવવાની પહેલવહેલી
રીત—બેલફાસ્ટ, આયર્લેન્ડ.

બેલફાસ્ટના આ કારખાનામાં બધે ઠેકાણે કામ કરવાના મેજ ઉપર
પડેલા શણના ઢગલાઓ જુઓ. શણ—અંગાળા, આયર્લેન્ડ, રશિયા
અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં ઘણુંજ પાકે છે. સાંઠાના લાકડા જેવા ભાગથી
રેસા જુદા પડ્યા પછી તેને કાંસડીવતી સાફ કરનાર પાસે લઈ
જવામાં આવે છે. આપણે જોઈએ છીએ કે તે સાફ કરવાનું યંત્ર
લાકડાના લંબચોરસ કકડામાં બેસાડેલા લોખંડના તીક્ષ્ણ દાંતાવાળું
હોય છે. રેસા છુટા પાડનારો માણસ શણનો ઝુમખો વચોવચ પકડે છે;
અને પછી જેમ આપણે જોઈએ છીએ તેમ એક બાજુનો ભાગ
લોઢાના દાંતા પર ભરાવી ખેંચે છે, જેથી રેસા ચિરાઈ જાય છે અને ગુંચ
છુટી પડી જાય છે. પછી બીજી બાજુના ભાગ તેવીજ રીતે દાંતા પર
ભરાવીને તે ખેંચે છે. આમ કરવાનો હેતુ શણને લાંબા ટુંકા દોરાની
અંદર વહેંચી નાંખવાનો છે. આ કામમાં માણસો ઘણા ચાલાક બને છે;
તોપણ કેટલાક કારખાનાઓમાં હાથથી રેસા જુદા પાડવાને બદલે
યંત્રો દાખલ કરવામાં આવ્યાં છે.

LINEN—(Cont'd).

શણ—(ચાલુ).

12. (55) 439. Plain Weaving Room (1,000 Looms)
in a Great Linen Mill at Belfast, Ireland.

૧૨. (૫૫) ૪૩૯. આયર્લેન્ડમાં આવેલા બેલફાસ્ટમાં
શણનું કાપડ બનાવવાની મોટી મિલમાંનું સાદું
કાપડ વણવાનું ખાતું (૧,૦૦૦).

બેલફાસ્ટમાં શણનું સરસ કાપડ બનાવવાના ગુંથવણુભરેલા સાંચા-
ઓ આપણે જોઈએ છીએ. પુરાતન કાળમાં યુરોપમાં અને તેથી
પણ પહેલાં અસલ ઈજીપ્ટના લોકો શણનું કાપડ, હાથે વણવાના સાંચા
ઉપર બનાવતા હતા. જમણી બાજુએ આવેલો સાંચો ધ્યાનપૂર્વક
જુઓ. કાપડની પહોળાઈ જેટલા લાંબા ચક્રો ઉપર તાણા વિટા-
ળેલા આપણે જોઈએ છીએ. વાણા માટે સુતર વિટાળેલી ૧૪૪ કો-
કડીઓ આપણે જોઈએ છીએ. આમાંની અર્ધી કોકડીઓ વપરાઈ
ગઈ છે. તેઓને લોઢાના બનાવેલા બે બાજુએ અણીવાળા કાંટલાની
અંદર મૂકવામાં આવે છે. તમે એક કોકડીવાળો કાંટલો વપરાઈ
ગએલા શણના કાપડ ઉપર અને બીજો સાંચાના ખુણા ઉપર પડેલો
જુઓ છો. બન્નેમાં સુતરની કોકડીઓ નાંખેલી છે. સાળવીનો
કાંટલો એક બાજુથી બીજી બાજુ હડસેલવામાં આવે છે, અને આમ
થવાથી તાણા વાણા સાથે વણાય છે, અને કાપડ તૈયાર થાય છે;
સાંચો એવી રીતે ગોઠવેલો છે, કે જે તાણાની નીચેથી કાંટલો
પસાર થયો હોય છે તેને નીચે લાવે છે અને બીજાને ઉપર ચઢાવે છે;
અને આ પ્રમાણે સુશોભિત કાપડ વણાઈ તૈયાર થાય છે.

FURS.—૩વાં.

**13. (4767). Lalibert's Fur Parlour, the Finest
in the World, Quebec, Canada.**

૧૩. (૪૭૬૭). કિવબેકમાં લાલિબર્ટસનો, પૃથ્વીમાં સૌથી
સરસ ગણાતો, રૂવાંવાળાં ચામડાં બિછાવેલો ઓરડો.

હિંદુસ્તાનના ઉત્તર ભાગમાં અને ત્યાંના પહાડોમાં શિયાળાની ઠંડી
માટે રૂવાંવાળું ચામડું બહુ વાપરવામાં આવે છે; પણ તેનો ઉપયોગ
યુરોપ, અમેરિકા, અને મુખ્યત્વે કરીને ઉત્તર તરફના દેશોના જોડેલો
સાધારણ નથી; ઉપર જણાવેલા દેશોમાં સખ્ત ઠંડીને લીધે શિયા-
ળાના લંબા વખતમાં ગરમ રૂવાંવાળાં ચામડાંનાં કપડાં વાપર્યા વિના
ચાલતું નથી. ઉત્તર શીતકટિબંધના એરિકમે અને લૅપ્સ લોકો ધ્રુવ
તરફનાં રીંછો, વાલરસ (ઘોડાને મળતું આવતું જળચર પ્રાણી), સાબર,
અને બીજાં જનાવરોની ચામડીનાં બનાવેલાં લુગડાં પહેરે છે. આ પ્રમાણે
જુદાં જુદાં જનાવરોની ચામડીનો ઉપયોગ એવા ઠંડા દેશોનાં માણસો
લુગડાં તરીકે કરે છે. ભારે વજનદાર ડગલાઓ, અનેક જાતનાં રીંછ,
રૂવાંવાળાં જળચર પ્રાણી અને સીલ નામની માછલીઓની ચામડીના બને છે.
સ્ત્રીઓ શિયાળ તથા એરમાઇન, સેબલ, સીલ (એક જાતની માછલી), વગેરે
પ્રાણીનાં રૂવાં પહેરે છે. પગ ઢાંકવાનાં કપડાં વરૂં અને અમેરિકન બાઇસન
(જંગલી પાંડા) ની ચામડીનાં બને છે. વાઘ, દીપડા, રીંછ, અને ચિત્તાનાં
ચામડાં ઘણા દેશોમાં ઘર શણગારવાના કામમાં આવે છે. વળી ઘણે ભાગે
તમામ દેશના લોકો ઢોરનાં અથવા બીજાં પ્રાણીઓનાં ચામડાંના જોડા
પહેરે છે. આથી આપણે વાઘ, વરૂં, રીંછ, શિયાળ વગેરેનાં ચામડાં
તુરત પારખી શકીએ. કેનેડા અને રશિયા એ બે દેશોમાં રૂવાંની
પેદાશ સૌથી વધારે છે. આ પ્રખ્યાત વખારમાં હાઇસન બે (અખાત) ની
પાસેના ઠંડા પ્રદેશોમાંથી ઘણાં રૂવાં આવેલાં આપણે જોઈએ છીએ.

FURS—(Cont'd).

૩વાં—(ચાલુ).

14. (5966). Young Seals sporting on the beach,
Santa Catalina Island, off California.૧૪. (૫૯૬૬). કૅલીફોર્નિઆથી દૂર આવેલા સાન્ડા કેટેલી-
નાના કિનારા પર રમતી નાની સીલ માછલીઓ.

આપણે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના કૅલીફોર્નિઆના કિનારાથી દૂર પાસિફિક મહાસાગરના એક ખેટ પર દસ નાની સીલ માછલીઓ જોઈએ છીએ. સીલ માછલીઓ જુદી જુદી જાતની હોય છે. પણ હાલના વખતમાં ૩વાંવાળી સીલ માછલી ઉત્તર પાસિફિક મહાસાગરમાં બેહરીંગની સામુદ્ર-ધુનીમાંથી માત્ર મળી આવે છે. શિઆળામાં તેઓ દક્ષિણ કૅલીફોર્નિઆ અને જાપાન સુધી જાય છે. તેઓનાં બચ્ચાં ઉછેરવાની જગા ખડખડા ખેટોમાં હોય છે. તેમાં ખાસ કરીને બેહરીંગ સમુદ્રમાં આવેલા કમાન્ડર અને પ્રીખીલોવ ખેટો છે. ઘણાં વર્ષો થયાં સીલ માછલીનો શિકાર બાલા અથવા બંદુકથી ખુલ્લા પાણીમાં કરવામાં આવે છે. ૩વાંવાળી સીલ માછલી જલદીથી નાબુદ થતી જાય છે. આપણે જોઈએ છીએ તેમ આ સીલ માછલીના અવયવો માત્ર હલેસાં જેવા છે, ને તે તરવાના કામમાં આવે છે; પણ જમીન ઉપર તે નકામા છે. સીલ માછલી જમીન ઉપર ખેડોળ રીતે કુદકા મારતી ચાલે છે. મીનલેન્ડ સીલ માછલી ન્ય ફાઉન્ડ-લેન્ડના કિનારાથી દૂર જથાબંધ માલમ પડે છે. તે તેનાં તેલ અને ચામડીને લીધે કીમતી ગણાય છે. તેની ચામડીમાંથી ઉમદા ચામડું બનાવવામાં આવે છે. આશરે ૫,૦૦,૦૦૦ સીલ માછલીઓ જ્યારે તેઓ એક મહીનાની થાય છે ત્યારે દરવર્ષે બરફ ઉપર લઈ જવામાં આવે છે. ૬૦ સં ૧૯૧૪માં સીલ માછલીનો શિકાર કરતી એક ટોળી પર મોટી

આદ્યત આવી પડી હતી. તેઓ ખરદના તોફાનમાં સપડાયા અને તેઓના કુટુંબક વહાણો ખરદના તરતા ટેકરા સાથે અથડાઈ ભાંગી ગયાં. ધણુખરા ખલાસીઓ માર્યા ગયા અને લગભગ બાર ખલાસીઓ ટાઢથી ઠરી ગયા. પાણીના પછડાવાથી કાંકરાઓ કેવા સુંવાળા દીસે છે તે તપાસો.

SILK.—રેશમ.

15. (11442). “Stripping” and Color-dyeing Skeins, in an immense Silk-dyeing Works, Paterson, New Jersey.

૧૫. (૧૧૪૪૨). ન્યૂ જર્સીમાં આવેલા પેટર્સન ખાતે આવેલા રેશમ રંગવાના મોટા કારખાનામાં નિચોવાતી અને રંગાતી રેશમની આંટીઓ.

આ સામે આવેલું કારખાનું અમેરિકાના મોટામાં મોટા રેશમના કારખાના માંહેલું એક છે. અહીંમાં રેશમી કાપડ ગુદી ગુદી જતનું રંગીને ભપકાદાર બનાવવામાં આવે છે. આપણે જોઈએ છીએ કે પહેલી ટાંકી ખાલી છે, પણ બીજી ઉકળતા સાબુના પાણીથી ભરેલી છે. તેમાંથી ચિકાશ કાઢી નાખવા માટે રેશમી કાપડ કેટલાક કલાક સુધી રાખવામાં આવે છે. કાચા રેશમમાં સેંકડે ૨૦ થી ૩૦ ટકા જેટલો ચિકાશનો ભાગ હોય છે. આ ચિકાશ કાઢવાની રીતને ‘સ્ટ્રીપિંગ’ કહે છે. ચિકાશ કાઢવાની સાધારણ રીત એક વખત રેશમને સાધારણ ગરમ પાણીમાં અને બીજી વખત સખત ગરમ પાણીમાં ઝમેળવાની છે. આ પછી પહેલી હારની પેલીગમ જે રંગભરેલી ટાંકીઓ છે, તેમાં તે આંટીઓ ઘોળવામાં આવે છે. આંટીઓ આપણે જોઈએ છીએ તેમ લાકડી ઉપર લટકાવવામાં આવે છે અને તેને વારંવાર આમતેમ ફેરવવામાં આવે છે. આમ કરવાથી તે સરખી રીતે રંગાય છે. ઘોવા માટે જરૂર પડતા પુષ્કળ પાણી માટે આ મકાનમાં કેટલા બધા નળ રાખવામાં આવ્યા છે તે જુઓ! વીજળીની બત્તી અહીં વાપરવામાં આવે છે. માત્ર પુરુષવર્ગને આ કારખાનામાં કામે લગાડવામાં આવે છે.

Book III.—Lesson 39.

ચોપડી ૩૭—પાઠ ૩૯મો.

(Hills, Mountains and Plains.)

(ટેકરી, પર્વત, અને મેદાન.)

HILLS.—ટેકરી.

16. (2837). Looking into the Orange Free State—over 12th Brigade Camp, Slingsfontein, S. Africa.

૧૬. (૨૮૩૭). દક્ષિણ આફ્રિકાના સ્લિંગર્સ
ફ્રોન્ટેનવાળી ૧૨ મી બ્રિગેડ કંપ પરથી
ઓરેન્જ ફ્રી સ્ટેટ તરફનો દેખાવ.

આ દેખાવ એક નમુનેદાર ટેકરીનો છે. આપણે જોઈએ છીએ કે તે પર્વતના જેટલી ઉંચી નથી. તે ગોળાકાર છે. તેના પર બરફ નથી. તે ઢળતા શંકુ આકારની છે, પણ બહુ ઢોળાવવાળી નથી. વળી તેના મૂળમાં ઘાડી વનસ્પતિ નથી. વળી પર્વત પર, જેમ જેમ ઉપર નજર ફેંકીએ તેમ વનસ્પતિ આછી થતી જાય અને આગળ જતાં તે દેખાતી બંધ થાય અને બરફ દેખાવા લાગે, તેમ પણ અહીં જણાતું નથી. આ દેખાવનું ચિત્ર બોઅર લોકો સાથેની લડાઈ વખતનું છે. છાવણી નાખવાની રીત તે બતાવે છે. બંદુકો, હાર-બંધ બાંધેલા ઘોડાઓ અને લશ્કરના તંબુઓ જુઓ. આ અમલદાર ઓરેન્જ ફ્રી સ્ટેટ તરફ જુએ છે. બીજી લાઈફ ગાર્ડના કર્નલે આ લડાઈની હકીકત લખનારને કહ્યું કે બોઅર લોકો એક રાત્રે ' પૉમ-પૉમ ' (નાની

તોપો) ટેકરીપર લઈ ગયા અને સવારે બંદુકનો મારો ચલાવ્યો હતો. બોઅર લોકોએ ઘોડેસવાર લશ્કરને—ટુંકામાં આખી ટુકડીને ધાવણીની બહાર હાંકી કાઢી હતી. ભાગ્યેજ વનસ્પતિ ઊગતી હોય એવો આ ડુંડો પ્રદેશ જુઓ. પડોશનાં ખેડુતો મુખ્યત્વે કરીને ઘેટાં અને ઘેર ઉછેરીને પોતાનું ગુજરાન ચલાવે છે. ઔરેંજ રિવર કૉલોનિમાં ધણાજ સુંદર ઘોડાઓ માલમ પડે છે; છેલ્લાં ધણાં વર્ષ થયાં અહીં પુષ્કળ મકાઈ જમે છે. કેપ કૉલોનિમાં શાહમૃગને રહેવાનાં મોટાં ખેતરો અને દ્રાક્ષના માંડવા છે. કિમ્બર્લિની પ્રખ્યાત હીરાની ખાણો અહીંઆંથી માત્ર ૧૪૦ માઇલ દૂર છે.

MOUNTAINS—પર્વતો.

17. (40) 3520. Up to the everlasting
snows of Mt. Kinchinjanga, north
from Darjeeling, India.

૧૭. (૪૦) ૩૫૨૦. હિંદુસ્તાનમાં દાર્જિલિંગથી ઉત્તરે
આવેલા કિન્ચિનજંગા (કંચનગંગા) ના પહાડ
ઉપર નિરંતર રહેતા બરફ તરફ.

હરીઆની સપાટીથી સાત હજાર ફીટ ઉંચે આવેલાં દાર્જિલિંગથી ગળડતાં વાદળાં ઉપર થઈને બરફથી ઢંકાયેલા હરીઆની સપાટીથી સાડા ચાર માઇલ ઉંચા હિમાલય તરફ આપણે નજર કરીએ તો આપણે કદાચજ માની શકીશું કે આ શિખરો એક વખત સમુદ્રની સપાટી નીચે હતાં. છતાં ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓ આપણને કહે છે કે આ સમગ્ર પ્રદેશ ઉપર એક વખત સમુદ્ર ફરી વળ્યો હતો અને તેના

પુરાવામાં તેઓ હિમાલયના ઢોળાવ ઉપરથી, છેક ૨૦,૦૦૦ ફીટ જેટલી ઉંચાઈએથી મળી આવેલાં દરીઆઈ શંખલાં રજી કરે છે. આપણી સામે પેલો કિન્ચિનજંગા, સીધી લોંટીએ ૪૫ માઈલ દૂર છે, જે કે માત્ર થોડા કલાકમાં આપણે ત્યાં ચાલી જઈ શકીએ એમ લાગે છે. હિમાલયની પેલી તરફ તિબેટનો મોટો સપાટ પ્રદેશ આવેલો છે અને હજી તેથી દૂર ચિનાઈ પ્રજાસત્તાક રાજ્ય આવેલું છે. દાર્જિલિંગથી હિમાલયના પ્રખ્યાત ઘાટોમાંનો એક ચુમ્પીની ખીણમાં થઈને લહાસા સુધી જાય છે. તેથી આ પર્વતો હિંદુસ્તાન અને તિબેટની વચ્ચે એક સરહદી કિલ્લા જેવા છે. તિબેટની બાજુએથી હિંદુસ્તાન ઉપર કોઈ પણ વખત ચઢાઈ થઈ નથી. દાર્જિલિંગ બંગાળાની સરકારનું ઉનાળાની મોસમનું મુખ્ય મથક છે અને હવા ખાવાનું એક માનીતું સ્થળ છે. ટેકરી ઉપરના બંગલાઓ ઝાડો અને વાદળો વડે ઢંકાએલા હોવાથી તેમનો માત્ર ઝાંખો દેખાવ આપણી નજરે પડી શકે છે. દાર્જિલિંગ જિલ્લામાં ચાનો એક મોટો જત્યો ઉગાડવામાં આવે છે.

MOUNTAINS—(Cont'd).

પર્વતો—(ચાલુ).

18. 1744. Lucerne and the lofty Pilatus.

૧૮. ૧૭૪૪. લુસર્ન અને ઉંચો પિલાટુસ.

મુંબઈથી આગળોટ મારફતે ચૌદ દિવસના માર્ગ ઉપર અને માર્સેલ્સ અથવા જીનોવા (આ મથકે આગળોટમાં જનારા ઉતારૂઓને જમીન ઉપર ઉતરવું પડે છે.) થી આગળાડી મારફતે થોડા કલાકના માર્ગે આવેલા સ્વિટ્ઝર્લેન્ડ નામના મધ્ય યુરોપના એક નાના દેશમાં

એક પર્વત તરફ આપણે જોઈએ છીએ. આપણી સામેનાં ઝાડો ઉપર લાગેલી સફરજનની કળીઓ, અને આપણા પગ પાસે પથરા- એલું લુસર્નનું તળાવ તથા શહેર અને નિરંતર ખરફથી ઢંકાએલો રહેતો એક માઈલ ઉંચો પિલાતુસનો પહાડ જુઓ. જમણી બાજુએ પૂલની નીચેથી વહેતી રોઈસ નદી અને તેની પાસે શંકુ આકારનો એક નાનો મિનારો આપણે જોઈએ છીએ, જે જુના કાળમાં જળ માર્ગે ચઢી આવતા દુસ્મનો સામે શહેરનો બચાવ કરવા કામ લાગતો હતો. પાણીના કિનારાને ફરતી ફેટલીક મોટી હાંટલો અને તળાવની બીજી બાજુએ સ્ટેશન (ડાબી બાજુનું મોટાં ગોળ ધુમટવાળું મકાન) પણ આપણે જોઈએ છીએ. આ સ્ટેશન, આલ્પ્સ પર્વતમાંથી ખુગદાઓમાં થઈને ધટલિ જતી સેન્ટ ગોથાર્ડ રેલ્વે, જે દુનિયાની સૌથી નવાઈ જેવી ગણાતી રેલ્વેઓમાંની એક છે, અને જેના ખુગ- દાઓ અઢાવીશ માઈલ લાંબા છે, તેનું છેલ્લું સ્ટેશન છે.

પિલાતુસની તળેટી પાસે હાંટલોની તરત ઉપર જે કાળાં ધાબાં દે- ખાય છે તે અને ઢોળાવ સુધી લાંબાતાં જંગલો છે. બીજાં ફેટલાંક ધાબાં તમે જુઓ છો તે પાઈનનાં જંગલનાં છે; અને તે પછી તરતજ ખડખડા અને ઉજડ ખડકો અને તે પછી નિરંતર રહેતો ખરફ નજરે પડે છે. બધા પર્વતોનું આ એક લક્ષણ છે. તળેટી પાસે ગીચ વનસ્પતિ હોય છે, જે ધીમે ધીમે આછી આછી થતી જાય છે અને પછી છેકજ અદૃશ્ય થઈ જાય છે અને ખરફના પ્રદેશની શરૂઆત થાય છે. દાંતાવાળી એક રેલ્વે માઉન્ટ પિલાતુસ સુધી, આલ્પ્સ પર્વત ઉપરથી સૂર્યોદય નિહાળવા ઇચ્છતા પ્રવાસીઓને લઈને દોડે છે.

MOUNTAINS—(Cont'd).

પર્વતો—(ચાલુ).

19. (73) 1943. Picturesque Innsbruck, the capital of Tyrol, Austria.

૧૯. (૭૩) ૧૯૪૩. ઑસ્ટ્રિયાના તિરોલની રાજધાની
ઈન્સબ્રુકનું મનોરંજક શહેર.

એક શહેરને માટે કેવું આનંદદાયક સ્થળ છે ! સઘળી બાબતોએથી ઉંચા પર્વતો વડે ઘેરાએલું અને ઇન્ન નદી ઉપર રોનકદાર રીતે આવી રહેલું ઈન્સબ્રુક શહેર વ્યૂહરચના માટેનું એક અગત્યનું ધામ છે. જર્મનિથી ઈનર ધાટમાં થઈને ઇટલિ જતા અને ઈંગ્લેન્ડથી લેક કોન્સ્ટન્સ તરફ જતા રસ્તાઓ અત્રે એક ખીજને ચિરીને પસાર થાય છે. જમણી બાજુ ઉપર પેલા નાનો ઝરો દેખાય છે તે સિલ નદી છે, જે વહીને આગળ જતાં પેલા પર્વતોની તળેટી પાસે થઈને વહેતી ઈન્ન નદીમાં ભળી જાય છે. (ઝાડોની હારવાળો) મોટો રસ્તો બુઓ, તે ખીણનાં પોલાણમાંથી બાંધવામાં આવ્યો છે. ડાબી બાજુ તરફ તે દેવળ છે અને દેવળની આ બાજુએ એક કબરસ્તાન આપણે જોઈએ છીએ. ઈન્સબ્રુકમાં પણ એક પાઠશાળા (યુનિવર્સિટી) અને રાજસભા મળવાનું મકાન છે. ઑસ્ટ્રિયાની સપાટીનો ત્રણ ચતુર્થાંશ જેટલો ભાગ પહાડી છે, અને ખનિજ દોલતના સંબંધમાં તેના કરતાં ચઢતી સ્થિતિ (યુરોપમાં) માત્ર રશિયાની છે. મુખ્ય ખનિજ પેદાશોમાં મીઠું છે, જેના હાલ ખાતેના અગરો, જે અહીંયાં નજીક છે, તે પ્રખ્યાત છે. ઝરાનાં ખારાં પાણીને તડકામાં સુકવી મીઠું બનાવવામાં આવે છે. આ પ્રદેશ તેનાં મહાન સૌન્દર્યને લીધે પ્રવાસીઓનો માનીતો થઈ પડ્યો છે.

MOUNTAINS—(Cont'd).

પર્વતો—(ચાલુ).

20. 1747. The backbone of Europe, from the summit of Pilatus.

૨૦. ૧૭૪૭. પિલાતુસનાં શિખર ઉપરથી યુરોપના
આધારસ્તંભ (આલ્પ્સ પર્વત).

મહાન આલ્પ્સ પર્વત નિહાળવા માટે આપણે માઉન્ટ પિલાતુસનાં શિખર ઉપર આવ્યા છીએ. આલ્પ્સ પર્વત અહીંથી પચાસ માઇલ દૂર અને અહીં માઇલ ઉંચો છે એમ આપણે કદાચજ માની શકીએ. તેના ઉપલા ઢોળાવો ખરેખર કેવા ઉગ્ગડ છે તે તેમજ ખરફના પ્રદેશની શરૂઆત આપણે હવે જોઈ શકીએ. જંગલો, ધગિર વગેરે સુદ્ધાં યુરોપનાં સૌથી પ્રખ્યાત શિખરો આપણે જોઈએ છીએ. ખરફવાળી ટેકરીઓની હારની વચ્ચે કેટલીક ખીણો આપણે જોઈએ છીએ તે હિમક્ષેત્રોનાં ધામ છે. તે પર્વતની ખીણ બાજુની સર્વ નદીઓ દક્ષિણ તરફ આડિઆટિક સમુદ્રમાં વહે છે, જ્યારે આ બાજુની નદીઓ ઉત્તર તરફ વહે છે.

આ નક્કર પર્વતે યુરોપના ઇતિહાસ ઉપર મોટી અસર કરી છે. આલ્પ્સ પર્વત એક અસરકારક કિલ્લા સમાન ઉભેલો નહિ હોત તો રોમન લોકો (યુરોપમાં) ભારે જોરમાં આગળ ધસી શક્યા હોત અને આખાં મધ્ય યુરોપ ઉપર પોતાનું રાજ્ય જમાવી શક્યા હોત, જે સંજોગમાં યુરોપ, આજે તે છે તેના કરતાં, જુદાજ પ્રકારનો હોત. બન્યું એમ કે રોમન લોકો નબળી રીતિમાં આવવા લાગ્યા અને મજબુત કાઠીના પહાડી લોકોએ મૂળનું કૌવત જાળવી રાખ્યું અને તેઓ અનીતિમાન અસર તળે કદી ગયા નહિ, જેનાં પરિણામે રોમન સામ્રાજ્ય ભાંગી પડ્યું. તેવીજ રીતે જ્યારે રોમન સામ્રાજ્ય નબળું પડ્યું

ત્યારે જંગલી લોકોની ચઢાઈઓ સામે પણ આ પહાડી કિલ્લાએ ઇટલિ અને રોમનું લાંબા કાળ સુધી રક્ષણ કર્યું.

આ સાદા મજબુત કાઠીના પહાડી લોકોમાંથી બ્રિટિશ, જર્મન, અને આ સમયની બીજી નિડર પ્રજાઓ નીકળી છે.

MOUNTAINS—(Cont'd).

પર્વતો—(ચાલુ).

21. (29) Jungfrau (13670 ft.) from the summit of Schiedegg, Switzerland.

૨૧. (૨૯) સ્વિતઝર્લેન્ડનાં સ્કીફ્રોગનાં શિખર ઉપરથી
જંગફ્રો (૧૩૬૭૦ ફીટ) નો દેખાવ.

૧૭૮૮ ફીટ ઉંચા જે પહાડ ઉપર આપણે ઉભા છીએ તે જંગ-
ફ્રોનું સર્વદિગ્દર્શક ચિત્ર જોવાની અનુકુળતા કરી આપવા માટે
પ્રખ્યાત છે. એકેકની પાછળ આવી રહેલી ટેકરીઓ, બરફના ઢગલાને
ઢગલા, કરવતના ઘાંતા જેવા ખાંચાવાળા ટોચવાળા, ઉંચે વલાણુ લેતા,
ઝેનિટ અને ફાટવાળા પથરોના ખડકો, અને છેક જમણી બાજુએ
સ્વચ્છ, અને આંખને આંજી નાખનારા ચળકાટવાળાં સફેદ શિખરનો
દેખાવ આપણને ખરેખર સ્પષ્ટ અને નિરંકુશ મળે છે. એક હોટલ-
માંથી આવેલી, સ્વિસ બનાવટનું વિલસણુ બદન પહેરીને ઉભેલી ચાકરડી
જુઓ. આપણી ડાબી બાજુનો લાકડાંનો ઢગલો મકાનો બાંધવાનાં કામમાં
વપરાય છે. જંગફ્રો (જર્મન ભાષામાં એ સ્પષ્ટનો અર્થ “ કન્યા ” થાય છે)
નામ તેનાં બરફથી વિટળાયેલાં શિખરની તેજસ્વી સ્વચ્છતામાંથી નીકળ્યું
છે. ઉપર ચઢવા માટે મુશ્કેલ ગણાતાં શિખરોમાં તે પણ એક છે. પર્વતની
આરપાર અને ફરતા યુગદ્ધાઓ બનાવીને શિખર સુધી સર્પાકારની એક
રેલ્વે સડક બાંધવામાં આવી છે. સ્વિતઝર્લેન્ડ ધણી પ્રવાસીઓને પોતા
તરફ આકર્ષે છે, જેઓ તે દેશમાં લાખો રૂપીઆ ખર્ચે છે.

MOUNTAINS—(Cont'd).

પર્વતો—(ચાલુ).

22. (15) 6031. Overlooking Nature's grand-
est scenery from Glacier Point,
Yosemite Valley, Cal.

૨૨. (૧૫) ૬૦૩૧. કૅલીફોર્નીઆની યોસેમાઈટ
ખીણમાં ગ્લેશિયર પોઈન્ટ ઉપરથી કુદરતની
અદ્ભુત રચનાનો દેખાવ.

આ દેખાવ પ્રત્યે એકજ નજર ફેંકવાથી આપણે દંગ થઈએ છીએ. સીઝેરા નેવાદાની ટેકરીમાં આવેલી એક ફાટથી આપણે અર્ધા માઇલ કરતાં વધારે ઉંચે છીએ. આ ખડકો એનિટના છે અને તેઓ જવાળા-મુખી વડે પીગળેલા ખડકમાંથી બનેલા છે. “હાફ ડોમ” (અર્ધ ધુમટ) નાં નામથી ઓળખાતું આછા રંગનું આપણા માથા ઉપર આવી રહેલું આ શિખર કેવું ગોળ અને લીસું છે. એ લીસાપણું હિમક્ષેત્રોને આભારી છે, જેમને લીધે આ પહાડોની ઉંચાઈ અસલના કરતાં લગભગ એક માઇલ જેટલી ઓછી થઈ ગઈ છે. આ નજીકના પ્રદેશમાં સઘળાં શિખરો કેવાં ગોળ અને લીસાં છે તે આપણે જોઈ શકીએ છીએ અને તે ઉપરથી અમુક અંશે સમજી શકીએ કે હિમક્ષેત્રો પહાડોને કેવી ભયંકર રીતે ધસીને લીસા બનાવે છે. આ જૂલતા ખડકની છેક ટોચ ઉપર બેઠેલા બે અમેરિકન યોદ્ધાઓ જુઓ. ઘણા શિખરો ઉપર આપણે બરફ જોઈએ છીએ. “હાફ ડોમ”ના નીચલા ઢોળાવો અને જમણી તરફના પર્વતની હારો ઉપરનાં ઝાડો જુઓ. “હાફ ડોમ” ને બે ભાગમાં ચીરી નાખનારું ભયંકર બળ કયું હશે તે વીશે વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓ એક મત થયા નથી, પણ આપણે જોઈએ છીએ તેમ ડાખી બાબુનો અર્ધ ભાગ ગુમ થયો છે. કૅલીફોર્નીઆ મોટાં ઝાડોનું ધામ છે, જે ત્રણસો ફીટ જેટલાં ઉંચાં અને પચીસ ફીટ જડાં હોય છે.

MOUNTAINS—(Cont'd).

પર્વતો—(ચાલુ).

23. (17) 4829. The picturesque snowclad
Mt. Victoria, Rocky Mountains,
Alberta, Canada.

૨૩. (૧૭) ૪૮૨૯. કૅનેડાના ઑલ્પર્ટા પ્રાન્તમાં
રૉકી માઉન્ટન્સનો મનોરંજક અને ખરફથી
છવાએલો માઉન્ટ વિક્ટોરિઆ.

હિમક્ષેત્રોવાળાં તળાવની આરપાર આ સુંદર દેખાવ આપતા રૉકી માઉન્ટન્સ પશ્ચિમ કૅનેડાના એક પ્રાન્ત ઑલ્પર્ટામાં આવેલા છે. આપણી તરત પડોશમાં જમણી બાજુએ પાઈનનાં ઝાડો જુઓ. તમે કાળજીપૂર્વક જોશો તો તળાવની આરપાર પર્વતોના ઢોળાવો પાઈનનાં ઝાડોથી ઢંકાયેલા નજરે પડશે. આપણી પાસે ઉભેલા આ માણસ પાસેની ખરફમાં પગથીયાં કાપવા માટે વપરાતી કાદાળી ઉપરથી જણાશે કે તે પર્વત ઉપર ચઢે છે. આ પર્વતનાં ૧૧૪૦૦ ફીટ ઉંચાં શિખર ઉપર ચઢવા ઇચ્છતાં લોકોને સલાહ તથા મદદ આપવા માટે, ખાસ શિક્ષણ પામેલા પર્વતના ભોમીઆઓ છેક સ્વિતઝેલ્ન્ડથી આવે છે. અહીંયા નજીકનાં તળાવો અને નદીઓમાં માછલાં પુષ્કળ રહે છે. આ પ્રાન્તમાં ખનિજ પદાર્થો પણ પુષ્કળ નીકળે છે. શિલાજીતના અંશવાળા કોલસા, લિમાર્ષટ (એક જાતનું ખનિજ) અને સોનું પણ મળે છે. પણ ઑલ્પર્ટાનો પ્રાન્ત મુખ્યત્વે કરીને ધાતુ ઉગાડનારા એક મોટા દેશ તરીકે જણાએલો છે. જવ, ઓટ્સ (જવની જાતનું અનાજ), મીઠા કંદ, અને ફળો પણ મોટા પાયા ઉપર ઉગાડવામાં આવે છે. તે માણસનાં માથાં ઉપર નજર કરતાં આપણે એક હિમક્ષેત્ર જોઈએ છીએ, જે તળાવના કાંઠા ઉપરથી નીચે ઉતરતું આવે છે. હલેસાં વડે ચાલતો મછવો જુઓ.

PLAIN.

મેદાન.

24. A Modern Harvester—Cutting and binding wheat fields of Manitoba, Canada.

૨૪. કૅનેડાના માનિટોબા પ્રાન્તનાં ઘઉંનાં મોટાં
ખેતરોમાં કાપણીનું અને પુજા બાંધવાનું
કામ કરતું આધુનિક યંત્ર.

કૅનેડામાં વિત્તિપૅંગથી રાંછી માઉન્ટન્સ સુધી (અને યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં મિસિસિપિ નદીથી રાંછી માઉન્ટન્સ સુધી) ફેલાએલાં ઝાડો વગરનાં ગંજવર મેદાનનો એક ભાગ આપણી સમક્ષ છે. આ મેદાન મોટા ભાગે એક વિસ્તીર્ણ સપાટ પ્રદેશ છે, જે કે કેટલાંક સ્થળે તે સહેજ ઉંચું નીચું થતું જાય છે. દુનિયાના ઉત્તમ ગણાતા ઘઉં ઉગાડનારા દેશનાં ૩૦૦૦ એકરના વિસ્તારનાં વિશાળ ખેતરનો એક ભાગ આપણે જોઈએ છીએ. એકજ વરસમાં આ ખેતરમાં ૨૦,૦૦૦ ખુશલ જેટલા ઘઉં ઉગાડવામાં આવ્યા છે. આ ખેડુત પોતાને માટે તે (દૂર દેખાતું) મહેલ જેવું મકાન તેમજ પોતાનાં ઢોરો અને માલ માટે તેવાજ ભવ્ય કોઠારો, વખારો અને નાનાં મકાન બાંધી શક્યો છે તેમાં નવાઈ જેવું નથી. ત્રણ ઘોડા જોડેલું આ આધુનિક “ રીપર ” (કાપણી કરવા વગેરે માટેનું યંત્ર) ઘઉં લણે છે અને તેના પુજા બાંધી જમીન ઉપર નાખે છે. તે પછી આ પુજાના નાના ઢગલા કરી થોડા દિવસ સુકાવા દેવામાં આવે છે, જે પછી વરાળયંત્રના મળથી ચાલતાં અનાજ ચૂડવા માટેનાં મોટાં યંત્રોની મદદથી ઘઉંને ફાતરાંથી જુદા પાડવામાં આવે છે.

Book III-Lesson 40.

ચોપડી ૩૭-પાઠ ૪૦મો.

RIVERS AND LAKES.

નદીઓ અને તળાવો.

25. 10559. The beginning of the historic Nile, flowing from Victoria Nyanza, East Africa.

૨૫. ૧૦૫૫૯. પૂર્વ આફ્રિકામાં વિક્ટોરિયા ન્યાન્ઝામાંથી વહેતી ઐતિહાસિક નાઇલ (નદી)નું મૂળ.

આફ્રિકાના અંદરના ભાગમાં વિષુવવૃત્ત ઉપર દરીયાની સપાટીથી ૩૯૦૦ ફીટની ઉંચાઈએ આવેલાં, ફુનિયાનાં સૌથી મોટાં મીઠાં પાણીનાં તળાવોમાં બીજી પદવી ધરાવતાં વિક્ટોરીયા ન્યાન્ઝાનાં તળાવ તરફ આપણે જોઈએ છીએ. ઘણી નદીઓ આ તળાવમાં ભળી જાય છે. પણ તેમાંથી નીકળતી નદી માત્ર એકજ નાઇલ નદી છે. આપણી નજર સામે આ રિપન ઘોષ આવેલા છે, જ્યાં આ તળાવનાં પાણીનો એક ભાગ ઉભરાઈ જઈ આફ્રિકાની આ સૌથી મોટી નદી બનાવે છે, જે ઉત્તર તરફ સર્પાકારે ઉંચી નીચી થતી ૩૪૦૦ માઇલ સુધી વહી ભૂમધ્ય સમુદ્રમાં ભળી જાય છે. નાઇલ નદી પોતાના પ્રવાહના પહેલા ભાગમાં બહુ ઝડપથી નીચે ઉતરે છે. ફોવેરા અને આલ્બર્ટ તળાવની વચ્ચે તે એક હજાર ફીટ જેટલી નીચે ઉતરે છે. ગરમ મુલકનાં ગીચ ગભો જુઓ. નાઇલ નદીની રેલ ઉપર ઈજીપ્તની આબાદીનો મોટો

આધાર રહેલો છે. તેના કાંઠા ઉપરથી આ પાણી ઉભરાઈ જવાનું કારણ વિષુવવૃત્તમાં આવેલા આફ્રિકાના ઉંચા પ્રદેશો અને એપિસી-ન્યામાં નિયમિત વખતે પડતો વરસાદ અને નાઈલ નદીમાં મળી જતી ખુબી નાઈલ અને આટ્યારા નામની ઉપનદીઓમાં ત્રણ મહીના સુધીના વરસાદથી આવતી રહેતું છે.

RIVERS—(Cont'd).

નદીઓ—(ચાલુ).

26. 222. Bathing in the waters of Ganges, Benares.

૨૬. ૨૨૨. બનારસ (કાશી) પાસે ગંગા નદીનાં જળમાં સ્નાન.

હિંદુસ્તાનની સૌથી મોટી અને ઘણીજ પવિત્ર નદી અને હિંદુ ધર્મ સાથે ઘણીજ ઘાટો સંબંધ ધરાવતા દેખાવોમાંનો એક એટલે કે ગંગા નદીનાં પવિત્ર જળમાં સ્નાન કરતા યાત્રાળુઓ આપણી સામે છે. નાહવાનો આ ઘાટ ઉગતા સૂર્યની સામે આવેલો છે. તાપમાં રક્ષણ કરનારી સાદીની બનાવેલી વિચિત્ર છત્રી જુઓ. દૂર નજર કરતાં બનારસનાં ૧૫૦૦ આધુનિક મંદિરોમાંનાં કેટલાંક આપણે જોઈએ છીએ. પરોઢીઆમાં (ગંગા) નદી ઉપર ફરવા જવાથી જે દેખાવ નજરે પડે છે તેના કરતાં વધારે ભવ્ય દેખાવ હિંદુસ્તાનમાં ભાગ્યેજ હશે. અસંખ્ય મંદિરો, જુદા જુદા મહારાજાઓના મહેલો, રમણાનો, અને નાહવાના તથા રમણાનના ઘાટ ઉપર ભાતભાતના પોષાકમાં સજ થયેલા હજારો યાત્રાળુઓ નજરે પડે છે. બનારસ દુનિયાનાં સૌથી પ્રાચીન શહેરોમાંનું એક છે. ગંગા નદી હિમાલય-

માંથી ગરવાલ સ્ટેટની એક બરફવાળી શુદ્ધમાંથી નીકળી હિમાલયના દક્ષિણ દોળાવ ઉપર સરી પડે છે. તેની ઉપનદીઓ જમના, ગોમતી, ગંડકી અને ગોઆ છે. જે સપાટ પ્રદેશમાં થઈને તે (ગંગાનદી) વહે છે તે દુનિયાના સૌથી ફળદ્રુપ અને ગીચ વસ્તી ધરાવનારા મુલક-માંનો એક છે. બનારસ, પટણા, અલાહાબાદ, અને કલકત્તા જેવાં મોટાં શહેરો તેના કિનારા ઉપર આવેલાં છે.

RIVERS—(Cont'd).

નદીઓ—(ચાલુ).

27. 216. The Sukkur Bridge with Bukker Island on Indus.

૨૭. ૨૧૬. સિન્ધુ નદી ઉપરનો સક્કરનો પૂલ
અને બક્કરનો ટાપુ.

હિમાલયની પેલી બાજુએ આવેલા તિબેટના તળાવોવાળા પ્રદેશમાંથી નીકળી તેના પ્રવાહના છેલ્લા ૪૫૦ માઇલ સુધી સિંધનાં રેતીનાં મોટાં રણમાં વહેતી મહાન સિન્ધુ નદી આપણી સામે છે. સિન્ધુ નદીનો લૅન્સડાઉન કૅન્ટીલીવર પૂલ, જેનો એક છેડો બક્કર ટાપુ ઉપર (અહીં બાજુએ) આવેલો છે તે આપણે જોઈએ છીએ. આ પૂલ ઉપર નૉર્થ વૅસ્ટર્ન રેલ્વેની એક એકવડી સડક તેમજ રસ્તાઓ અને (રાહદારીઓ માટેની) પગથીઓ આવેલી છે. બક્કર ટાપુ, જેનો અર્ધ કરતાં વધુ ભાગ આપણે જોઈ શકીએ છીએ, તે સિન્ધુ નદીનાં મધ્યમાં આવેલો છે અને દૂર નજર ફેંકતાં તે મહાન ઝરાનો વિશાળ ફેલાવો આપણે જોઈએ છીએ. આથી નાનો એક પૂલ બક્કર ટાપુને (છેક અહીં બાજુએ) મુખ્ય ભૂમિ સાથે જોડી દે છે. બક્કર ટાપુ

બલુચીસ્તાન તરફના વેપારી માર્ગ ઉપરનું એક લગાયક સ્થળ ધરાવતો હોવાથી, આગલા સમયમાં ત્યાં લશ્કર રાખવામાં આવતું હતું. આ રેલ્વે હવે (હિંદી) સરહદ સુધી જાય છે તેથી ડાબા કિનારા ઉપર રોહરી, મધ્યમાં બક્કર, અને જમણા કિનારા ઉપર સકકર, એ સઘળાં અગત્યનાં મથકો છે, કારણ કે તેઓ સરહદ સાથેના વહેવારના માર્ગ ઉપર આવેલાં છે. પૂલની બંને બાજુએથી તેનું રક્ષણ કરનારા કેટલાક કિલ્લાઓ આપણે જોઈએ છીએ.

RIVERS—(Cont'd).

નદીઓ—(ચાલુ).

28. 226. Shipping on the Hooghly, Calcutta.

૨૮. ૨૨૬. કલકત્તાની હુગલી નદીમાં આવજા કરતાં વહાણો.

સ્ટીમરોમાંથી માલ ઉતારવા માટેનાં એક શેડ અને કસ્ટમ્સ હાઉસનાં છાપરામાંથી, મહાસાગરોમાં ફરતી સ્ટીમરો અને સંખ્યાબંધ દેશી મછવાઓ ઉપર થઈને નજર ફેંકતાં આપણે કલકત્તાનું એક પડું હાઉરા જોઈએ છીએ. તમે કાળજીપૂર્વક જોશો તો બ્રિટિશ ઇન્ડિયા (સ્ટીમ નેવીગેશન કંપની) ની સ્ટીમર (વધારે નજીક ઉમેલી સ્ટીમર) અને ધુમાડાના ગોટેગોટ કાઢતી છેટે દેખાતી જાતી ચીમનીની વચ્ચે તમે મછવાઓ ઉપર બાંધવામાં આવેલા લાકડાનો એક પૂલ જોશો, જે હાઉરાને કલકત્તા સાથે જોડે છે. હાઉરા ખાતે રેલ્વેનું છેલ્લું સ્ટેશન આવેલું છે, જે કલકત્તાને મુબઈ, મદ્રાસ, તથા ઉત્તર હિંદુસ્થાનનાં સઘળાં શહેરો સાથે જોડી દે છે. આપણી સામે ધણા દેશી મછવાઓ છે, જેઓ મહાસાગરમાં ફરતી સ્ટીમરોને માલ પુરો પાડે છે. બ્રિટિશ

ઈન્ડિયા (સ્ટીમ નેવીગેશન કંપની) ની સ્ટીમર ઉપર “ દિલવારા ” નામ તમે ઉકેલી શકો છો ? સ્ટીમર “ દિલવારા ” ઉપર મનુષ્યોનાં રક્ષણ માટે રાખવામાં આવેલા સંખ્યાબંધ મછવાઓ (Life-boats) જુઓ. હુગલી નદીમાં કાદવ અને રેતી ભરાઈ જતાં હોવાથી વહાણોની આવજા માટે તે નદી ઘણી જોખમ ભરેલી છે. ભરતીવેળાએ તેનાં મોજા જોસમાં અને ઉંચાં આવતા હોવાથી નાના મછવાઓ માટે તે જોખમકારક થઈ પડે છે. તે કારણે હુગલી નદીમાં આવજા કરતી સ્ટીમરોને સહીસલામત લઈ આવવા અથવા બહાર પહોંચાડવા માટે રોકવામાં આવતા અમલદારો (Pilots) ઉંચા પ્રકારનું શિક્ષણ પામેલા અને મોટા પગારદાર હોય છે. કલકત્તા હુગલી નદી ઉપર આવેલું છે અને તે મહાસાગરથી ૮૦ માઇલ દૂર છે. ગંગા નદીની ખીણની કીમતી પેદાશો અને અંગ્રેજી તથા પરદેશી બજારનો માલ અદલ અદલ કરવા માટેનું તે કુદરતી બંદર છે.

RIVERS—(Cont'd).

નદીઓ—(ચાલુ).

29. (20) 3449. An earthly paradise, famous vale of Cashmere, watered by the winding Jhelum.

૨૯. (૨૦) ૩૪૪૯. પૃથ્વી ઉપરનું એક સ્વર્ગ; જેલમ નદીના આડા અવળા પ્રવાહ વડે જળમય રહેતી કાશ્મીરની પ્રખ્યાત ખીણ.

આ સુંદર ખીણ હિમાલયના અંદરના અને બહારના પર્વતોની હારની વચ્ચે આવેલી છે અને તે દરીયાની સપાટીથી પાંચ હજાર ફીટ જેટલી ઉંચી છે. જેલમ નદીનો પ્રવાહ બેવડો કેમ બને છે તે જુઓ. નદીના નજીકના ભાગ ઉપર બન્ને બાજુએ સાગનાં ઝાડોની હાર આવી રહેલી

છે, અને આપણી એક હળર ફીટ નીચેના રસ્તા ઉપર પણ એવાંજ ઝાડોની ખીજ હાર આપણે જોઈ શકીએ છીએ. જુદી જુદી જાતના પાકવાળાં ખેતરો જુઓ. મુખ્ય પાક ઘઉં, જવ, કડોળ, બાજરી, ચા અને હાપસ (એક જાતનાં ફળ) નો જોગે છે. સફરજન, પીચ, અને અંશુર જેવાં યુરોપીઅન ફળો પણ પુષ્કળ ઉગાડવામાં આવે છે. ઝેલમ નદીના કિનારા ઉપર આવેલાં (સરખા કદનાં ઝાડો વડે સહજ દેખાતાં) શ્રીનગરનાં સુંદર શહેરનાં બહારનાં કેટલાંક મકાનો આપણે જોઈ શકીએ છીએ. આ નદી કાશ્મીરની ટેકરીઓમાંથી નીકળે છે, અને વેલર તળાવમાંથી વહીતે હિમાલયમાંથી બહાર નીકળી ચીનાળ નદીને મળી જાય છે. કાશ્મીરનાં હવાપાણી નમુનેદાર છે. રાજ્યના મુખ્ય ઉદ્યોગોમાં શાલ અને ગાલીચાની બનાવટ અને રેશમી કાપડનાં કારખાનાં છે, જેમાં છ હળર કરતાં વધારે માણસો કામે લાગે છે.

RIVERS—(Cont'd).

નદીઓ—(ચાલુ).

30. (28) 6270. From Point Lookout down Canon to River 1200 ft. below Yellow Stone Park. U. S. A.

૩૦. (૨૮) ૬૨૭૦. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકાનાં યેલો સ્ટોન પાર્કની ૧૨૦૦ ફીટ નીચે આવેલી નદી તરફ, નાળાંની નીચે આવેલાં પોઇન્ટ લુક-આઉટ ઉપરથી.

આ નદીએ કરેલાં કાર્યનું પરિણામ આપણી સામે છે. આ આખો ખડક ધસી નાખવા તેણે કેટલાં વરસ લીધાં છે અને તેનું મટોડું તે ક્યાં ધસી ગઈ છે. કે જેથી આ જંગલર નાળું બની રહ્યું છે. આજે પણ તે ક્રિયા હજી ચાલુ છે, કારણ કે આપણી પછવાડે ફક્ત માઇલને છેટે

બે ધોધ ઉપરથી પસાર થવા બાદ તે નદી એવા જોરથી આગળ વધે છે કે તેનું તળીઉં ધીમે ધીમે ખવાતું જાય છે. તેનાં ઉછળતાં પાણીનાં સફેદ શીણ ઉપરથી આપણે તેનું જોર કેટલું છે તે સમજી શકીએ. આ ઝરો ખસો ફીટ પહોળો છે, જોકે આપણે ૧૨૦૦ ફીટની ઉંચાઈએથી જોતા હોવાથી તે એક નાનાં સફેદ ઝરણુ જેવો લાગે છે. આખો પ્રદેશ ઝડોથી કેવો ગીચ બરેલો છે તે જુઓ. ચેલો સ્ટોન પાર્ક રૉડી માઉન્ટન્સની બન્ને બાજુએ હારદોર આવેલા બગીચાઓનો બનેલો છે, અને તેનો દેખાવ જંગલી અને વિવિધ સૌંદર્યવાળો છે. આ મહાન નાળાંમાં ખડકોના રંગ ભિન્ન ભિન્ન હોવા માટે તે પ્રખ્યાત છે, જેમાં રાતા અને પીળા ખડકો વધારે મોટી સંખ્યામાં છે.

RIVERS—(Cont'd).

નદીઓ—(ચાલુ).

31. (89) 212. Picturesque valley of the Wye from Symonds Yat, Herefordshire, England.

૩૧. (૮૯) ૨૧૨. હેરીફોર્ડશીર પરગણામાં સાઈમન્ડઝ યાટ ઉપરથી વાઈ નદીની મનોરંજક ખીણ.

સાઈમન્ડઝ યાટ ઉપરની આ ઉંચી જગા ઉપરથી આપણે વાઈ નદી અને હેરીફોર્ડશીરના ઉંચા નીચા મુલકનો સંપૂર્ણ દેખાવ મેળવી શકીએ છીએ. ડાબી બાજુ તરફનું મહાન જંગલ જુઓ. ડીનનું ઓકનાં ઝાડોનું ૧૮૦૦૦ એકરના વિસ્તારનું બાદશાહી જંગલ આ નદી અને સેવર્નની ખાડીની વચ્ચે આવેલું છે. આ તરફની જમીન સાગનાં ઝાડો ઉગાડવા માટે ખાસ અનુકૂળ છે અને ઓક, એંશ, તથા બર્ચ

જાતનાં ઝાડો પણ પુષ્કળ ઊગેછે. સફરજન અને પેરનાં ફળો માટે પણ હેરીફાઈશીર પ્રખ્યાત છે. આ નાની નદી વેલ્સના પિલ્લિમોન પર્વત ઉપરથી નીકળી સેવર્નમાં મળી જાય છે. આ મુલક, ચળકતા લાલ રંગનાં અને સફેદ મોઢાંવાળાં હેરીફાઈ જાતનાં ઉત્તમ ઢોરો ઉછેરવા માટેપણ જાણીતો છે.

LAKES.—તળાવો.

32. (95) 487. Diadem of the Emerald Isle—
Lower Lake, from Lord Kenmar's
mansion, Killarney, Ireland.

૩૨. (૯૫) ૪૮૭. આયરલેન્ડનાં કિલાર્નિ શહેરમાં આવેલા
લૉર્ડ કેન્મારના મહેલમાંથી એમેરલ્ડ ટાપુના તાજ
સમાન ગણાતાં લોઅર લેકનો દ્રશ્યાવ.

નાના ટાપુઓવાળું આ સુંદર તળાવ આયરલેન્ડના નૈઋત્ય ખુણામાં
કેરીનાં પરગણામાં આવેલું છે. કિલાર્નિનાં ત્રણ તળાવો છે, અને તે
બધાં સાથે જોડાઈ ગયેલાં છે. આપણી પાસેનું આ તળાવ એ ત્રણમાં
સૌથી મોટું છે, અને તેમાં સંખ્યાબંધ ટાપુઓ આવેલા છે, જેમાં આપણી
આગળ આવી રહેલો ઈર્લીસફાલનનો ટાપુ અને રૉસ ટાપુ (ચિત્રમાં નથી)
સૌથી મોટા છે. તળાવની બીજી બાજુએ આવેલા પર્વત જુઓ.
છેક જમણી બાજુએ ધ્રુમસમાં દૂર નજરે પડતાં શિખરો મોન્ટિલિકાદિક-
રીક્સ અને બ્રાવર સામે આવેલાં શિખરો ટોમીઝ તરીકે ઓળખાય
છે. આ બે પર્વતોની વચ્ચે પ્રખ્યાત ગેંપ ઓફ ડનલો છે. ટૉન્ક અને
પર્પલ પર્વતો પણ આ તળાવોની પડોશમાં છે. સઘળા ટાપુઓ ઝાડોથી
ભરેલા છે તે જુઓ. આયરલેન્ડમાં વરસાદ ઘણો પડતો હોવાથી વર-
સના મોટા ભાગ દરમિયાન તે લીલો છમ રહે છે અને તેથીજ તેને
“એમેરલ્ડ આઈલ”નું નામ આપવામાં આવ્યું છે. ઇ. સ. ૧૯૦૧ માં
આ લખનાર પ્રવાસીઓની એક ટોળા સાથે આ તળાવો ઉપર
ફરતો હતો તેટલામાં એક ભયંકર તોફાન પર્વતોની બાજુએથી ચઢી

આબુ અને થોડી મિનિટમાં આ તળાવોમાં પાણી ભરાઈ ગયાં. અમારી ટોળા હજી તો લોઅર લેકમાં દાખલ થઈ હતી અને તે તોફાનમાં સપડાઈ ગઈ. એક મછવા ડૂબી ગયો અને ૧૩ ઉતારાઓ અને મછવાવાળાઓ ડૂબી ગયા, જ્યારે બીજા બે મછવાઓ ઈનીસફોલન ટાપુની નજીક જઈ પહોંચી માત્ર તરતા રહી શક્યા. લૉડ કેન્ઝારની જાગીરની જમીન ઉપર કેવી સુંદર રચના કરવામાં આવી છે તે જુઓ.

LAKES—(Concl'd).

તળાવો—(ચાલુ).

33. (82) 7540. Loch Katrine, Scotland—
“The spot an angel deigned to grace.”

૩૩. (૮૨) ૭૫૪૦. સ્કોટલેન્ડનું લૉક કેટ્રિન
તળાવ—“ ફરેસ્તાનું ધામ.”

આ સુંદર તળાવ સ્કોટલેન્ડના મધ્યમાં કુદરતી ખડખડા પ્રદેશમાં આવેલું છે અને પ્રસિદ્ધ લેખક સ્કોટનાં “ લેડી ઑફ ધી લેક ” નાં કાવ્યથી જાણીતું થયું છે. આશરે દોઢ માઇલ લાંબી સાંકડી ખીણ— ખુશનુમાં ટ્રોસેક્સ, કેટ્રિનનાં તળાવ અને ટાપુ ઉપરથી ખુલ્લી થાય છે. આ તળાવ સુમારે આઠ માઇલ લાંબું છે અને તેની પહોળાઈ એક માઇલ કરતાં ઓછી છે અને તેનાં પાણી ટીથ નદીને જઈ મળે છે. તળાવમાં ફરતી આ સ્ટીમર તળાવની સામી બાજુના કિનારેથી હમણાજ ઉપડી છે. અને તે પ્રવાસીઓને, સ્કોટનાં કાવ્યોથી લોકપ્રિય થએલા એલનના ટાપુ તથા બીજાં જાણવાબેગ સ્થળોએ, લઈ જાય છે. ચિત્રને ઉલટાવીને જુઓ. પ્રતિબિંબ એટલું સંપૂર્ણ છે કે અસલ કંઈ અને પ્રતિબિંબ કંઈ તે કહેવું મુશ્કેલ પડશે. ગ્લાસગોનાં શહેરને આ તળાવમાંથી ઉત્તમ પાણી મળે છે. ગ્રેટ બ્રિટનનું સૌથી મોટું તળાવ લૉક લૉમોન્ડ આ તળાવની દક્ષિણે થોડા માઇલ ઉપર આવેલું છે.

Book III—Lesson 44.

ચોપડી ૩૭—પાઠ ૪૪મો.

SEA AND OCEAN.

સમુદ્ર અને મહાસાગર.

34. (83) 211. The boundless ocean from the cliffs at Land's End, England.

૩૪. (૮૩) ૨૧૧. ઇંગ્લેન્ડમાં લેન્ડ્સ એન્ડની
ભૂશિરની ટેકરીઓ ઉપરથી અપાર
મહાસાગરનો દેખાવ.

કાર્ન૱ૉલની ભૂશિર આપણી સામે છે. તે સુમારે ૬૦ ફીટ ડુંચી છે અને મોટા ભાગે તે ગ્રેનિટ જાતના પથ્થરોની ટેકરીઓની બનેલી છે. તેથી આગળ નજર કરતાં વિશાળ આટ્લાન્ટિક મહાસાગર છેક નવી દુનિયા (અમેરિકા ખંડ) સુધી પથરાયેલો છે. ભૂશિરને ચકાવે લઈને ઇંગ્લીશ ખાડીમાં દાખલ થતી એક સ્ટીમર આપણે જોઈએ છીએ. તે માણસ બેઠો છે ત્યાંથી જરા દૂર ખડકોમાં પડેલી કુદરતી ફાટો જુઓ. શિયાળાના તોફાની પવનનાં જોરથી આ મહાસાગર જે ભયંકર સ્વરૂપ પકડે છે, તે આપણે તેની શાંત હાલતમાં જોતી વેળાએ કદાચ જ માની શકીએ. ત્યારે આ ગ્રેનિટની ટેકરીઓ સાથે તેનાં મહાન મોજાં જોસમાં અથડાય છે. મોજાંનું અથડામણ એટલા જોરમાં થાય છે કે તેનાં શીણ આ ખડકો ઉપર ચાળીસ ફીટ ડુંચાં ચઢે છે. આ ભૂશિર ઇંગ્લેન્ડના છેક પશ્ચિમ છેડા ઉપર છે. આ ભૂશિરથી થોડે દૂર જોખમકારક ટેકરાઓ આવેલા હોવાથી લૉંગશીપ્સની દીવાદાંડી અત્રે નજીકમાં છે.

OCEAN—(Cont'd).

મહાસાગર—(ચાલુ).

35. (90) 9615. The paradise of French children playing on the sea beach at Trouville, France.

૩૫. (૯૦) ૯૬૧૫. ફ્રાન્સમાં દુધીલના દરીઆકનારા

ઉપર રમતાં ફ્રેન્ચ બાળકોનું સ્વર્ગ.

ઇંગ્લડની લેન્ડ્ઝ એન્ડની લૂશિરની ખડખડડી ટેકરીઓ સાથે સર-
ખાવતાં આ લીસો, નીચો, અને રેતાળ કિનારો કેટલો જુદો પડે છે ?
છતાં એકજ મહાસાગરના અથવા તે તેના વિભાગોના એ બંને કિનારાઓ
છે. સંખ્યાબંધ તંબુઓ અને નાહવાના મંડપો જુઓ. હિંદુસ્તાનમાં
આપણે જે તંબુઓ જોઈએ છીએ તેના કરતાં આ તંબુઓનો ઘાટ
કેટલો જુદો પડે છે ? દાખલા તરીકે જુઓ કે તેનું મથાણું છત્રીની
માફક ઉધડે અને બંધ થાય છે. તંબુની દિવાલો ગોળ અને ઉભી છે. ફ્રા-
ન્સનાં સમુદ્રતીરે આવેલાં હવા ખાવાનાં સ્થળોમાં દુધીલ ઘણું લોકપ્રિય છે.
આ આખા સુંદર કિનારા ઉપર એક માઇલ લાંબો ફરવા હરવાનો રસ્તો
છે. જલસાંઓ, નાચ, અને જુગાર રમવા માટેનો એક જાહેર હાલ અને
શોભાપ્રમાણ હાલો જમણા કિનારા ઉપર આવી રહેલી છે. તમે
કાળજીપૂર્વક જોશો તો જોઈ શકશો કે જમણી અને ડાબી બાજુએ
જમણા ત્રિશી વાવટા બેઠે છે. રેતી કેટલી સુંવાળી છે તે જુઓ.
કેટલાક છોકરાંઓએ તેના મોટા ઢગલા કર્યા છે. કેટલાક છોકરા
અને છોકરીઓ કિનારાથી કેટલેક દૂર સુધી પાણીમાં ચાલી ગયાં છે
તે ઉપરથી તમે અનુમાન કરી શકશો કે પાણી કેટલાં છાછરાં છે.

.કેટલાકને તરતાં શીખવવામાં આવે છે. કદાચ કોઈ અકસ્માત થાય તો તે પ્રસંગ માટે એક મજબૂત તૈયાર રાખવામાં આવ્યો છે. સમુદ્રમાં લંબાતો એક ધક્કો આપણે દૂર જોઈએ છીએ. સ્થાનિક સ્ટીમરો તેમજ સંગીત અને ઉપાહાર માટે કેસીનાં (ઉપર ખતાવેલો જાહેર હોલ) ખાતે ઉતરી પડતા સેંકડો પ્રવાસીઓ માટે તે ઉપયોગી થઈ પડે છે.

OCEAN TIDES.

મહાસાગરની ભરતી-ઓટ.

(See book VII. Lesson 58.)

(સાતમી ચોપડીનો પાઠ પઠમો જુઓ.)

36. 195. Incoming tide at Blackpool, England.

૩૬. ૧૯૫. ઈંગ્લંડમાં બ્લેકપૂલ ખાતે ભરતીના દેખાવ.

બ્લેકપૂલ ખાતે ચઢતી ભરતી (સમુદ્રનાં મોજાં) આપણે જોઈએ છીએ. ચંદ્ર અને સૂર્યનાં ખેંચાણને લીધે ભરતીઓટ થાય છે. આ પૃથ્વી ઉપરનાં પાણી જ્યારે ચંદ્રની સીધી અસર તરફ વળેલાં હોય ત્યારે પાણી સૌથી વધુ ચઢે છે અને તેને ભરતી કહેવામાં આવે છે; અને જ્યારે પાણી ચંદ્રનાં સીધાં ખેંચાણની ખીજ તરફ વળેલાં હોય ત્યારે સૌથી ઓછાં ચઢે છે, જેને ઓટ કહેવામાં આવે છે. પૃથ્વી તેની ધરી ઉપર દર ચોવીસ કલાકે એક ચક્રવો પુરો કરે છે, તેથી પાણીનો દરેક સમૂહ દિવસમાં બે વખત વારાફરતી ચઢે છે અને ઉતરે છે. ખુલ્લા મહાસાગરમાં મોજાં બેથી ત્રણ ફીટ ઉંચા ઉછળે છે. પણ જ્યારે તેઓ નદી અથવા અખાત તરફ પહોંચે છે ત્યારે ધણું ઉંચાં ઉછળે છે. ફ્રાન્સના અખાતમાં ૧૦૦ ફીટ અને બ્રિસ્ટલમાં ૫૦ ફીટ ઉંચા ઉછળેલાં મોજાં જોવામાં આવ્યાં છે. સમુદ્રમાં લંબાતો ધક્કો જુઓ. બ્લેકપૂલ સમુદ્ર તીરે આવેલું એક શહેર છે અને તે

મોજમજ કરવા ઉતરી પડતાં હજારો લોકોને આકર્ષે છે, જેઓ ધક્કા ઉપર ફરે હરે છે, સ્નાન કરે છે અને સંગીત તથા મધ્વામાં ફરવાનો આનંદ મેળવે છે. સમુદ્રમાં ફરવા જનારાઓ માટે રાહ જોતી ભાડાની કેટલીક યાટો (મધ્વાઓ) આપણે જોઈએ છીએ.

OCEAN TIDES—(*Concl'd*).

ભરતી-ઓટ—(ચાલુ).

37. Completely washed away—the once densely populated beach district of Galveston, Texas.

૩૭. ટેક્સસમાં ગેલ્વેસ્ટનનો એક વખત ગીચ વસ્તીવાળો પણ હુમલા તદ્દન ધોવાઈ ગયેલો બીચનો લત્તો.

દૂર અંખો દેખાતો શાંત મહાસાગર આ સઘળાં મકાનોનો નાશ કરી શક્યો હશે એવી કલ્પના આપણે કદાચજ કરી શકીએ. ગેલ્વેસ્ટનનું શહેર એજ નામના અખાત ઉપર એક ટાપુમાં આવેલું છે. ઇ. સ. ૧૯૦૦નાં વરસમાં એક ભયંકર તોફાન થયું અને ભરતીનાં પાણી જોરમાં ચઢી આવવાથી શહેરના એક મોટા ભાગનો નાશ થયો. તે પછી સમુદ્રની વધુ ચઢાઈ સામે રક્ષણ તરીકે ૪૬ માઇલ લાંબી એક દિવાલ સમુદ્ર તીરે બાંધવામાં આવી છે અને તે ઉપરાંત શહેરની સપાટી ઉંચી બનાવવામાં આવી છે. આ ચિત્રમાં દેખાતાં સઘળાં મકાનો લાકડાનાં બાંધેલાં આપણે જોઈએ છીએ. તેમનાં છાપરાં ઉપર પણ એક બીજાની ઉપર ઢગતાં શીંગલના નામથી ઓળખાતાં લાકડાંના દુકકા જડી લેવામાં આવ્યાં છે. પ્રત્યેક ઘર આમળના ઓળાનો કેવાં નાનાં છે અને તેમને એક બીજાથી તેમજ રસ્તાથી જુદાં પાડવા માટે લાકડાંની વાડો ભરી લેવામાં આવી છે તે જુઓ. ઘરો સુખશાંતિ માટે જોઈએ તેના કરતાં વધારે પાસેપાસે આવેલાં છે.

Book III—Lesson 45.

ચોપડી ૩૭—પાઠ ૪૫મો.

INDENTATIONS IN THE COAST.

કિનારાના ખાંચા.

38. (59) 660. Gudvangen's outlook over the Naerofjord, where the sea reaches far in among the mountains, Norway.

૩૮. (૫૯) ૬૬૦. નોર્વેમાં છેક પર્વતોની અંદર પહોંચતા સમુદ્રની ખાડી ઉપરથી ગુડવેન્ગનનો દેખાવ.

સમુદ્રની આ ખાડી આપણા માથા ઉપર આવી રહેલા પર્વતોની વચ્ચે કેટલાક માછલ સુધી લાંબાય છે. નોર્વેની સાથી મોટી સોન ખાડી પર્વતોની વચ્ચે આ રીતે વાંકીચુંકી ૧૨૦ માછલ સુધી જાય છે. નોર્વેના સાથી ઉંચા, ૮૦૦૦ ફીટ ઉંચાઈના પર્વતો પણ આ ખાડીમાં આવેલા છે. સામાન્ય રીતે આ ખાડી ઉપરના પર્વતો ઉપર સંખ્યાબંધ પાણીના ઘોધ વહે છે. ડાબી બાજુ ઉપર આપણે એક ઘોધ બેઝ શક્તિએ છીએ. આ ગાયો હંડક મેળવવા માટે પાણીમાં ચાલી ગઈ છે. પાણી ખાઈ છે તેથી પીવા માટે નકામું છે. માછલાં પુષ્કળ છે અને નોર્વેમાં તેનો ઉદ્યોગ અગત્યનો છે. માછલાં પકડવાની મોસમમાં લેફ્ટાઇન ટાપુઓ ખાતે લગભગ ૨૦૦૦૦ માછીમારો એકઠા થાય છે. ધુમાડીઆમાંથી ધુમાડાના ગોટેગોટ કાઢતી તે સ્ટીમર પર્વતોની

વચ્ચે આગળ વધવાની જગા મેળવી શકે એ કદાચજ શક્ય લાગે છે. પણ પાણી ઘણું ઉંડું છે અને તે ત્રણ સ્ટીમરો ઉભી છે ત્યાં છેક જમીન પાસે સૌથી ઉંડું છે અને જ્યાં ગાયો ઉભી છે ત્યાંજ છાછરું છે તેથી આ સાંકડી ખાડીમાં ફરવામાં સ્ટીમરોને કાંઈ હરકત નડતી નથી. આ પર્વતોની કેટલીક ખીણો અને ઢોળાવો ઉપર નોર્વેનાં સૌથી સુંદર પાર્કન ઝાડો ભીગે છે.

PROJECTIONS OF PENINSULA.

દ્વીપકલ્પનો આગળ આવેલો ભાગ.

39. 1718. Monte Carlo's capital, Monaco,
in the smallest principality on earth.

૩૯. ૧૭૧૮. પૃથ્વી ઉપરનાં સૌથી નાનાં રાજ્ય
મોન્ટે કાર્લોની રાજધાની મોનેકો.

આપણી સામેની આ ભૂશિર, જે ભૂમધ્ય સમુદ્રમાંથી બસો શીટ જેટલી બહાર નીકળે છે તે એક નાનો દ્વીપકલ્પ છે. તે એટલે નાનો છે કે ભૂગોળની એક અથવા વધુ વ્યાખ્યા આપણે એકજ નજરે બરાબર સમજી શકીએ છીએ. દાખલા તરીકે આપણે જોઈએ છીએ કે એક દ્વીપકલ્પની લગભગ સઘળી તરફ પાણી ફરી વળેલું હોય છે. હવે છેક ડાબી બાજુ તરફ જુઓ. ઘણે દૂર આપણે જમીનનો એક ભાગ દરીઆમાં લંબાતો જોઈએ છીએ, જે એક ભૂશિર-માર્ટિનની ભૂશિર છે. લા કૉન્દામીનનાં શહેરની પાસે ભૂમધ્ય સમુદ્રમાં કેટલીક સ્ટીમરો અને એક સઢવાળો મહવો આપણે જોઈએ છીએ. જુઓ કે મોનેકો શહેરનાં રક્ષણાર્થે એક દિવાલ બાંધવામાં આવી છે. ઝાડોની

ખીજી ગમ આવેલું મોટું ચોરસ મકાન મોનેકાના રાજ્યનો મહેલ છે અને શહેરની જમણી બાજુએ એક મોટું મકાન આવી રહ્યું છે તે દેવળ છે. ભૂશિરનાં જમણા દોળાવ તરફની ફરસબંધી જુઓ. જુગાર રમવા માટેનો બદનામી બરેલો હાલ (આપણી દૃષ્ટીથી દૂર જમણી તરફ) મોન્ટે કાર્લોમાં આવેલો છે અને જુગારખાતું ચલાવનારી કમ્પનિ તરફથી જુગારખાતું રાખવાના ઇજારા બદલ આપવામાં આવતી ૫૦,૦૦૦ પાઉન્ડની રકમ આ રાજ્યની મુખ્ય મહેસુલ છે.

ISLANDS OFF SICILY.

સિસિલિ પાસે આવેલા ટાપુઓ.

40. (54) 8607. From Charybdis to Scylla E.
N. E. From Faro Point, Sicily, across
Messina Strait to Mainland.

૪૦. (૫૪) ૮૬૦૭. સિસિલિમાં આવેલાં ફેરો પોઇન્ટથી
ઇશાન ખુણા તરફ આવેલા સિદ્લાનો ચેરીઝિડસ
ખાતેથી મળતો દેખાવ-મૅસિનાની સામુદ્ર
ધુનીની આરપાર મુખ્ય જમીન સુધી.

સિસિલિના ટાપુ ઉપર આવેલી મૅસિનાની સામુદ્રધુની નજીકનાં એક સ્થળેથી મૅસિનાની સામુદ્રધુની આરપાર આપણે ઇટલિના કિનારા તરફ જોઈએ છીએ. ભૂમધ્ય સમુદ્રના સૌથી સુંદર, સૌથી ગીચ વસ્તીવાળા અને, સૌથી મોટા ટાપુના કિનારાના એક ભાગ ઉપર બારીક સફેદ રેતી આપણી નીચે જુઓ. આ સામુદ્રધુનીમાં પેસો સિસિલિયન યુવક કઠેરાને અઢેલીને બેઠો છે તેની પડોશમાં વમળ ખાતો એક

પ્રવાહ, જે પ્રાચીનકાળમાં ચેરીન્ડસ તરીકે ઓળખાતો હતો તે આવેલો છે; જ્યારે સામી બાજુએ ઇટલિના છેડા ઉપરની ખડકાવાળી ટેકરી ઉપર સિલ્લા નામનો છ માથાનો એક રાક્ષસ રહેતો હતો. અને તે ત્યાંથી પસાર થતાં વહાણોના ખલાસીઓને પકડી જઈ ખાઈ જતો હતો. એમ માનવામાં આવે છે. આજે પણ તે સામુદ્રધુની વહાણો માટે જોખમ ભરેલી ગણાય છે, કારણ કે તે તરફ પાણીનાં મોજાંનું જોર ધણું રહે છે. મુંબઈથી ઇટલિ જતી ઇટાલીઅન લાઈનની એક સ્ટીમર ઇ. સ. ૧૯૧૩માં ઝડપવાળી ઋતુમાં આ ભયંકર પ્રવાહને લીધે કિનારે લાંબી ગઈ હતી. સિસિલિનો આ ટાપુ મોટા ભાગે જવાળામુખી જમીનનો બનેલો હોવાથી ઘણો ડુંગરુપ છે. માઉન્ટ એટના-હજુ કોઈ કોઈ વેળા ફાટી નીકળતો જવાળામુખી પર્વત સામુદ્રધુનીમાંથી પૂર્વ કિનારા ઉપર દેખાય છે. ૩, અનાજ, મકાઈ, અને શણ ઉપરાંત નારંગી, લીંબુ, ઓલિવ, અંજીર ઉગાડવામાં આવે છે. ઇ. સ. ૧૯૦૮માં એક ભયંકર ધરતીકંપ થવાથી આ સામુદ્રધુની ઉપરનાં એક આબાદ બંદર મેસીનાનો તદ્દન નાશ થયો હતો. તે આફતમાં ૯૬,૦૦૦ કરતાં વધારે મનુષ્યો મરણ પામ્યાં હતાં. ઇટલિના કિનારા ઉપર આવેલું મનોરંજક શહેર જુઓ.

Geographical:

ભૂગોળ સંબંધી.

Book IV—Lesson 72.

ચોપડી ૪થી—પાઠ ૭૨મો.

BOMBAY AND AN IMPORTANT TOWN
IN EACH DIVISION.

મુંબઈ અને દરેક વિભાગનું એકેક અગત્યનું શહેર.

BOMBAY—મુંબઈ શહેર.

41. 200. Bombay from Rajabai Clock Tower.

૪૧. ૨૦૦. રાજાબાઈ કલોક ટાવર ઉપરથી
મુંબઈ શહેરનો દેખાવ.

હાઇ કોર્ટ અને મુંબઈ શહેરના મુખ્ય વેપારી રસ્તા હોર્નબી રોડ ઉપર થઈને આપણે મ્યુનિસિપલ બિલ્ડિંગ (ચિત્રની વચમાં દેખાતો ઉંચો ઘુમટ) અને વિક્ટોરીયા ટર્મિનસ સ્ટેશન (છોટો જમણી તરફ દેખાતો ઘુમટ) જોઈએ છીએ. તેની પેલી તરફ દેશી પ્રજાથી વસાએલું શહેર અને હજુ છોટું મુંબઈનાં કાપડ સુતરનાં મોટાં કારખાનાં-ઓની ધુમાડા કાઢતી ચીમનીઓ આવેલી છે. આ રીતે આપણે શહેરના વેપારી અને કારખાનાવાળા લતાઓ તેમજ દેશી લતા ઉપર નજર કરીએ છીએ, બ્યારે નજીકમાંજ ઉમદા જાહેર મથાનોમાંનાં કેટલાંક

છે, જે બધું સાથે લેતાં એક એવો દેખાવ થાય છે કે જેની બરોબરી દુનિયાનું કોઈપણ શહેર કરી નહિ શકે. પહેલું મકાન હાથ કાઢે છે, બીજું સરકારી બહેર બાંધકામ ખાતાની ઓફિસો છે; તે પછી એજ હારમાં જુની ટપાલ ઓફિસ અને તેની પડોશમાં તાર ઓફિસ છે. તેથી દૂર ચાર નાના ધુમટવાળું મકાન દેખાય છે, તે એક બેન્ક છે. હાર્નિબિરોડની બન્ને બાજુએ આવેલાં મકાનોમાં દરેક પ્રકારનો વેપાર કરનારી પેઢીઓ છે. ડાબી બાજુ ઉપર ખુલ્લી જગા જુઓ. તે ક્રિકેટ અને કસરતો માટે ઉપયોગમાં આવે છે. મુંબઈ શહેર સુધારાનું ટ્રસ્ટ મુંબઈમાં અને તેની આસપાસ બહોળા ફેરફારો કરવા પાછળ પ કરોડ રૂપીઆ ખર્ચે છે. તે નાના રસ્તાઓ તોડી પાડે છે, અને પહોળા મોટા રસ્તાઓ બનાવે છે. દાદર, શીવ, અને માટુંગા પાસેની નિચાણવાળી જમીન પૂરી નાખી ત્યાં ધમારતો બાંધી શકાય તેવા જમીનના ટુકડા અને રસ્તા બનાવે છે. તેજ પ્રમાણે મુંબઈની (મ્યુનિસિપલ) કોર્પોરેશન મુંબઈનો પાણીનો જલ્યો વધારવા અને ગટરની રચના સુધારવા માટે બે કરોડ રૂપીઆ જેટલી મોટી રકમ ખર્ચે છે.

BOMBAY—(Cont'd).

મુંબઈ શહેર—(ચાલુ).

42. 201. The famous Bori Bunder station, Bombay.

૪૨. ૨૦૧. મુંબઈનું પ્રખ્યાત બોરીબંદર સ્ટેશન.

દુનિયાનાં સૌથી સુંદર રેલ્વે સ્ટેશનોમાંનાં એક થી ગ્રેટ ઇન્ડિઅન પેનિન્સુલા રેલ્વેનાં વિક્ટોરીઆ ટર્મિનસ સ્ટેશન તરફ આપણે જોઈએ છીએ. જી. આઈ. પી. રેલ્વે હિંદુસ્તાનની મુખ્ય સડકોમાંની એક છે.

તેની સડક ૩૨૨૫ માઇલ જેટલી છે અને હાલમાં તે કલ્યાણ સુધીની પોતાની સડકો ચોવડી બનાવવામાં રોકાયેલી છે, કે જેથી વધતા જતા વેપારને તે વધારે સારી રીતે પહોંચી વળી શકે. મકાનના જે વચલા ભાગ ઉપર ધુમટ આવી રહેલો છે, તેમાં તે રેલ્વેની સામાન્ય કારોબારી ઓફિસો છે. તેની પછી દેખાતા લાંબા નીચા ભાગની નીચે જુદાં જુદાં પ્લેટફોર્મો અને સડક આવેલી છે, જ્યાંથી ઉતારો હિંદુસ્તાનના સઘળા ભાગો તરફ જાય છે. ડાબી બાજુ તરફ બળદનો ખટારો જુઓ, અને ખટારાની પડોશમાંજ આપણે એક વીજળીક ટ્રામ ગાડી જોઈએ છીએ, જે શહેરના દેશી લતા તરફ જાય છે. ટ્રેન ઉપડી જવા માટેનાં પ્લેટફોર્મની પાસે ભાડાં માટે રાહ જોતી કેટલીક વિક્ટોરીયા ગાડીઓ આપણે જોઈએ છીએ.

BOMBAY—(*Cont'd*).

મુંબઈ શહેર—(ચાલુ).

43. (6) 9133. Tandava Dance of the eight armed divinity, Shiva, rock hewn temple, Elephanta, India.

૪૩. (૬) ૯૧૩૩. હિંદુસ્તાનમાં એલિફન્ટાના ટાપુના ખડકમાં કોતરી કાઢેલાં મંદિરમાં આઠ ભુજબાળા દેવ-શિવનું તાંડવ નૃત્ય.

એલિફન્ટાની ગુફાઓ મુંબઈ શહેરથી સુમારે ૫ માઇલ દૂર છે, જ્યાં બંદરખોટ અથવા મોટરલોન્ચની મદદથી આપણે જઈ શકીએ. તે ગુફાઓ નક્કર ખડકમાંથી કાણું કરીને બારસો વરસ અગાઉ કોતરી કાઢવામાં આવી છે, અને તેમાં કેટલાક ઓરકાઓ આવેલા છે. દરવાજા

પાસેની આ ગુફામાં શિવની ખંડિત થયેલી મૂર્તિ આપણે જોઈએ છીએ, જે એક શાંત દેવનો સાધારણ રીતે રહેતો અડગ ચિતાર આપવાને બદલે નૃત્ય કરતા અને મોજમઝાવાળી નિદ્રાગી ગુન્નરતા એક દેવનો ચિતાર રજુ કરે છે. તેના હાથ અને પગ ખરાબ રીતે ખંડિત થયા છે. એક હાથમાં ડાંગ છે જેની આસપાસ એક સર્પ વીંટળાયેલો છે. શિવની જમણી બાજુએ કાર્તિકેય અને ગણેશની મૂર્તિઓ છે અને છેક ઉંચે એક ચપટાં આસન ઉપર બ્રહ્મા બિરાજે છે. સ્તંભોનાં ખાંચા પાડેલાં મથાળાં જુઓ. આ મંદિરનાં એક બીજાં ભોંયરામાં શિવ (ત્રિમૂર્તિ) ની કર્તા, ધર્તા અને હર્તાનું ત્રિગુણ લક્ષણ દર્શાવનારી અર્ધા કદની મૂર્તિ છે.

MOUNT ABU.

માઉન્ટ આબુ.

44. (12) 3431. Worshippers before an image in the exquisitely carved temple of Vimalshah, Mount Abu, India.

૪૪. (૧૨) ૩૪૩૧. હિંદુસ્તાનમાં માઉન્ટ આબુ પરના વિમળશાના ખારીક કોતરકામવાળા મંદિરમાં એક મૂર્તિ સમક્ષ ઉભેલા લોકજનો.

આપણી નજર સામે દુનિયાનાં સૌથી અબજબજ જેવાં કોતરકામવાળું એક જૈન મંદિર છે, જેમાં ઓછામાં ઓછી પંચાવન જુદીજુદી કુંડા છે. તે જૈન તીર્થંકરોમાંના એક પાર્શ્વનાથનું છે. આ મંદિર નવસો વરસ જેટલું પણ પુરાણું નથી. મુખ્યદેવી ઉત્તરે અને કચ્છનાં રણની પૂર્વે આવેલા અરવલ્લીનાં પર્વતોના દક્ષિણ છેડે દરીઆની સપાટીથી ૩૫૪૫

ઉંચે આવેલા માઉન્ટ આયુ ઉપર તે આવેલું છે. આ મંદિરનાં કોતરકામની ઢબ જુઓ. સ્તમ્ભો ઉપર સપાટ કમાનો આવેલી છે, તેને ખુણા ઉપર મળી જઈને કમાન જેવો દેખાવ કરતી કોતરેલી ખીજી કમાનોનો વધુ ટેકો મળે છે. સંખ્યાબંધ સ્તમ્ભો ઉપર ટેકાવવામાં આવેલો ગોળ ધુમટ પણ જુઓ. આપણા માથાં ઉપરજ મંદિરનાં ભોંયરામાં ચોરસ આકારે પાર્શ્વનાથની મૂર્તિ બેસાડવામાં આવી છે તે પણ જુઓ. આખો દેખાવ ઘણો ઉંચો છે અને કોતરકામ સંપૂર્ણ રીતે ખારીક છે. આ મંદિર વિમળશાનું દહેરું કહેવાય છે, જે નામ તે બંધાવી આપનારા વેપારીનું છે. આ મંદિરમાં તમે કેટલા સ્તમ્ભો ગણી શકો છો ? માઉન્ટ આયુ ઉપરનાં મંદિરો ઉપરાંત ખીજાં પણ સુંદર મંદિરો જોનારે બંધાવ્યાં છે. આ હિંદુ જાતની વસ્તી હાલમાં ૧૨૫ લાખથી સહેજ વધારે છે.

BOMBAY—(Cont'd).

મુંબઈ શહેર—(ચાલુ).

45. 235. The Alexandra Dock Basin (before entrance of sea water), Bombay.

૪૫. ૨૩૫. મુંબઈ—સમુદ્રનું જળ દાખલ થતાં પહેલાંનો એલેક્ઝાન્દ્રા ગોદીની અંદરનો પાણીવાળો ભાગ.

નવી ગોદીનાં કસ્ટમ્સ શેડના ઝરખા ઉપરથી આપણે, ગંગાવર એલેક્ઝાન્દ્રા ગોદી ઉપર, નામદાર વાઈસરૉયે તેને જાહેર રીતે વહેવાર માટે ખુલ્લી મૂકી તેના આગલા દીવસે જોઈએ છીએ. તેની અંદરના પાણીવાળા ભાગમાં અત્યારે ભાગ્યેજ બે શીટ જેટલું પાણી છે,

તેથી આપણે ગોદીઓની રચનાનો વધારે સારી રીતે અભ્યાસ કરવાની તક મેળવી શકીશું. પત્થરનાં બાંધકામવાળા નક્કર ડક્કાની દિવાલોની ઉંચાઈ અને માલ ભરવા તથા ખાલી કરવા માટેના સંચાઓનો સમૂહ જુઓ. હવે ગોદીનો આ અંદરનો ભાગ સમુદ્રજળ વડે મથાળેથી થોડા શીટ નીચે સુધી ભરાઈ જાય છે. ગોદીઓનો એકંદર વિસ્તાર ૫૦ એકર જેટલો છે અને ડક્કાની સગવડ ત્રણ માઇલ કરતાં વધારે છે. આપણે જોઈએ છીએ તેમ સઘળી તરફ માલ ભરવા માટેનાં છાપરાં (શેડ) આવી રહેલાં છે. માલ રેલ્વેનાં ગાડાંઓમાંથી પરબારો સ્ટીમર ઉપર ચઢાવવા માટે એક રેલ્વે ડક્કા ઉપરજ દોડતી થશે. (હાલમાં તે રેલ્વે સડક બંધાઈને તૈયાર થઈ ગઈ છે અને તેની મદદથી ઉતાડો અને માલ પરબારો રેલ્વેમાંથી સ્ટીમર ઉપર જઈ શકે છે.) જ્યારે ગોદીઓને લગતું કામકાજ સંપૂર્ણ થશે ત્યારે ઉતાડો અને ટપાલ લાવ લઈજ કરનારી સ્ટીમરો ડક્કા સરસી ઉભી રહેશે અને ઉતાડો તથા ટપાલ પાછલાં વરસોમાં મધ્ય સમુદ્રમાં લાંચો (વરાળથી ચાલતા મછવાઓ) માં ઉતારવામાં આવતા હતા તેને બદલે આ ડક્કા ઉપરજ ઉતારવામાં આવશે. નવી પોર્ટ ત્રસ્ટ રેલ્વે ડક્કાની બાજુમાંથીજ ઉપડશે, અને હિંદુસ્તાનના જુદા જુદા ભાગોમાં જવા માંગનારા ઉતાડો તથા ટપાલને ત્યાંજ સ્ટીમરમાંથી ટ્રેનમાં ચઢાવવામાં આવશે; અને તેમ થતાં મુખ્યત્વે આઈ બીજી મોટાં બારાંઓના જેવી ઉત્તમ સગવડો ધરાવનારે બનશે. ઇ. સ. ૧૯૦૫માં આ ગોદીનો પાયો નાખવાની ક્રિયા નામદાર શહેનશાહે તે વખતના પાટવી કુંવર તરીકે કરી તે પછી મુખ્યત્વે વેપાર ઝબકથી વધતો ગયો છે. આ ગોદીનું બાંધકામ પુરું કરતાં ૯ વરસ લાગ્યાં છે.

HYDERABAD.

હૈદરાબાદ.

46. 213. Bird's eye view of Hyderabad, Sind.

૪૬. ૨૧૩. સિંધ, હૈદરાબાદ શહેરનો ઉંચે મથળેથી
દેખાતો દેખાવ.

હૈદરાબાદ (સિંધ) નાં એક વીમા કંપનનાં મકાન ઉપરથી આપણે તે શહેર તપાસીએ છીએ. ધરોનાં છાપરાં ઉપરનાં વિલક્ષણ ધાટનાં હવા આવવા જવા સારૂ રાખેલાં વેન્ટિલેટર્સ જુઓ. આપણી પાસેનાં એક છાપરા ઉપરનું વેન્ટિલેટર આપણે જોઈએ છીએ. તેને વિગતવાર તપાસી શકાશે. ધરના નીચલા ભાગમાં આવેલા વસવાટ માટેના ઓરડાઓ સુધી તે જાય છે અને વેન્ટિલેટરનું છાપરું એવા ખુણા ઉપર ગોઠવવામાં આવ્યું છે કે તેની મદદથી હવા અંદર દાખલ થઈ તાપથી પિડાતાં ભોકાને મળે છે. હૈદરાબાદ હિંદુસ્તાનનાં સૌથી ગરમ મથકોમાંનું એક છે. ઇ. સ. ૧૯૧૪માં છાયામાં રાખવામાં આવેલાં ઉષ્ણતામાપક યંત્રમાં પારો ૧૨૭ ડિગ્રી સુધી ચઢ્યો હતો. આ વેન્ટિલેટર્સ હૈદરાબાદમાં જરૂરનાં ગણાય છે તેમાં નવાઈ જેવું નથી. ઇ. સ. ૧૮૪૪ સુધી હૈદરાબાદ શહેર સિંધની રાજધાનીનું શહેર હતું. તે સિંધુ નદીના પ્રદેશનાં મથાળાં ઉપર આવેલું છે અને ત્યાં આગળ રેલ્વે સડકો તથા રસ્તાઓ ભેગા થાય છે તેથી તે વેપારનું એક મોટું ધામ છે.

HYDERABAD—(*Cont'd*).

હૈદરાબાદ—(ચાલુ).

47. 212. The tombs of the Mirs,
Hyderabad, Sind.

૪૭. ૨૧૨. સિંધ હૈદરાબાદમાં મીરની કબરો.

ઇ. સ. ૧૮૪૩માં સર ચાર્લસ નેપીયરે બલુચીઓને અહીંથી આઠ માઇલ દૂર આવેલાં મીયાની ખાતે હરાવી આ મુલક બ્રિટિશ હિંદુસ્તાનમાં જોડી દીધો ત્યાંસુધી સિંધ ઉપર રાજ્યસત્તા ભોગવી મએલા મીરોની કેટલીક કબરો આપણે જોઈએ છીએ. તે કબરો કાલપોરા અને તાલપુરા વંશની છે અને જે ટેકરી ઉપર હૈદરાબાદ શહેર વસેલું છે તેના ઉત્તર ભાગમાં આવેલી છે. કબરની જે રચના આપણે જોઈએ છીએ તે સઘળી કબરોમાં એકસરખી છે. દરેક કબર ઉપર એક ધુમટ હોય છે, જેની જળીવાળી બારીઓમાંથી નીચેની સંગેમરમરની બારીક કોતરકામવાળી કબરો ઉપર થોડું અજવાળું પડે છે. ઉત્તમ કોતરકામવાળા એક દરવાજામાં થઈને અંદરના ભાગમાં જવાય છે, જેની દિવાલો પ્લાસ્ટર ઉપરનાં ઉત્તમ ચિત્રોવડે સુશોભિત લાગે છે. તાલપુરા વંશના વંશજો આ કબરોનું સમારકામ કરી તેમને સારી હાલતમાં જળવી રાખે છે. જમણી તરફ આવેલી કબર ઉપરનાં કબુતરો અને ડાબી તરફ આવેલી કબર ઉપરની સમડી જુઓ. કબરોની પેલી તરફનો મુલક તદ્દન ઉજડ છે અને માત્ર નહેરોવાળા ભાગોમાંજ પુષ્કળ પાક ઉગાડી શકાય છે. હમણા થોડોક વખત થયાં ઇશ્ટ્રીયન જાતનું ૩ ઉગાડવાના પ્રયોગો ફતેહમંદ નીવડ્યા છે. અહીંઆ નજીકના મુલકના કેટલાક ભાગોમાં વરસાદ આખા વરસમાં માત્ર ત્રણ ઈંચ જેટલો પડે છે.

HYDERABAD—(Cont'd).

હૈદરાબાદ—(ચાલુ).

48. 215. The Bridge over the Indus at Kotri, Sind.

૪૮. ૨૧૫. સિંધમાં કોટરી ખાતે સિંધુ નદી ઉપરનો પૂલ.

નાર્થ વેસ્ટર્ન રેલ્વે માટે બાંધવામાં આવેલો આ સુંદર પૂલ હૈદરાબાદ નજીક કોટરી ખાતે સિંધુ નદી ઉપરથી પસાર થાય છે. પૂલને ફરતી આવી રહેલી દિવાલોમાંની એકના ઉંચા મધ્યકથી આપણે પૂલની પાંચ કમાનો અને તેની નીચે વહેતી સિંધુ નદીનો સંપૂર્ણ ચિતાર જોઈ શકીએ છીએ. જુઓ કે પૂલનો મધ્ય ભાગ રેલ્વે અને ગાડાં જવાને માટે અલગ રાખવામાં આવ્યો છે, અને પૂલની બંને બાજુએ રાહદારીઓ માટેની પગથીઓ છે. પૂલ ઉપર થઈને જતાં તારનાં દોરડાં જુઓ. બળદનાં બે ગાડાં અને નીચે ઉભેલા બળદો, હમણાનાં લોખંડની સડક ઉપરનાં આવજનાં સાધન સાથે સરખામણીમાં, ઘણા નિર્માલ્ય દેખાય છે. સફરના પૂલની માફક આ પૂલ ઉપર પણ દુશ્મનો સામે રક્ષણ કરવા માટેનાં સાધનો સારી રીતે પુરાં પાડવામાં આવ્યાં છે. ૨૨૪૦ વરસ અગાઉ મહાન સિંદ્ધર હિંદુસ્તાન ઉપર ચઢી આવ્યો હતો, ત્યારે પણ સિંધુ નદી ઉપર એક પૂલ તેને મળી આવ્યો હતો અને તેની મદદથી તે પોતાનું લશ્કર સીધું, પંજાબમાં લઈ જઈ શક્યો હતો. સિંધુ નદી હિંદુસ્તાનની સૌથી લાંબી નદી છે. તે હિમાલય પર્વતના ઉત્તર તરફના ઢોળાવો ઉપરનાં સમુદ્રની સપાટીથી ૧૬,૦૦૦ ફીટ ઉપર આવેલાં તેનાં મૂળથી હિંદી મહાસાગર સુધી ૧૮૦૦ માઇલ જેટલી લાંબી છે.

HYDERABAD—(*Cont'd*).

હૈદરાબાદ—(ચાલુ).

49. 214. Sailing boats on the Indus River.

૪૯. ૨૧૪. સિંધુ નદી ઉપર ફરતા સઢવાળા મછવાઓ.

નદીઓના બનેલા ત્રિકાણાકારનાં મથાળાં ઉપર આવેલા કાટરીના પૂલની નીચે સિંધુ નદીનો પહોળો અને ભવ્ય પ્રવાહ આપણે જોઈએ છીએ. ડાબી તરફના કિનારા ઉપર સઘળે ફરતા સઢવાળા મછવા જુઓ. આપણે જોઈએ છીએ કે એક મછવો લંગર કરવાની તૈયારીમાં છે અને તેના ખલાસીઓ સઢ ઉતારવાની તૈયારી કરે છે. મુખ્ય સઢ ઉપર વાવટાથી સહેજ નીચે સુધી ચઢી ગએલો એક માણસ તમે જુઓ છો? ખાસ કરીને જે મછવો આપણી પાસે છે અને જેની ઉપર છોકરાઓ બેઠા છે તેનું મોઢું સુકાન આપણે કેટલું સ્પષ્ટ જોઈ શકીએ છીએ? પૂલ નજીકના સઢવાળા મછવાઓથી દૂર સફેદ રંગવાળા કેટલાક મછવાઓ જુઓ, જેમાંના એકને કાળું ધુમાડીકું છે. આ મછવાઓ વરાળનાં બળથી ચાલે છે અને તેથી સઢવાળા મછવાઓની માફક તેમને પવન કે પાણીના પ્રવાહ ઉપર આધાર રાખવો પડતો નથી. આ ગામડી મછવાઓ મોટા ભાગે, સિંધુ નદીના કિનારા ઉપર મુખ્ય કરીને નહેરોની મદદથી ઉગાડવામાં આવેલા ઘઉં, જવ, ઇંજીરશીયત ૩ અને લાલ રંગના ચોખા જુદાં જુદાં બજારોમાં લઈ જવા માટે, કામ લાગે છે; જો કે હાલમાં માલ લાવલઈબંધ કરવાના વેપારનો મોટો ભાગ નોર્થ વેસ્ટર્ન રેલ્વેએ પોતાનો કરી લીધો છે. તવારીખનવેશો આપણને કહે છે કે મહાન સિકંદર હિંદુસ્તાન ઉપર જીત મેળવ્યા પછી ઇ. સ. પૂર્વે ૩૨૫નાં વર્સમાં સિંધુ નદીને માર્ગે સમુદ્રમાં ઉતર્યો હતો.

BARODA.—વડોદરા.

50. 200. The Main Street, Baroda.

૫૦. ૨૦૦. વડોદરાનો મુખ્ય રસ્તો.

ગાયકવાડનાં મરાઠા રાજ્યની રાજધાની વડોદરાના મુખ્ય રસ્તા ઉપર કલ્કાક ટાવર ઉપરથી આપણે જોઈએ છીએ. આ રાજ્ય હિંદુસ્તાનનું સાથી મોટું, સાથી શ્રીમંત અને સાથી આગળ વધેલું દેશી રાજ્ય છે. આપણી સઘળી જાણુએ શહેરનો મુખ્ય ધંધાદારી લતો આવેલો છે. બજાર, કલ્કાક ટાવર, જુનો નજરબાગ મહેલ અને ગાર્ડ હાઉસ, જ્યાં સોના રૂપાની પ્રખ્યાત તોપો રાખવામાં આવે છે તે એટલાં પાસે છે કે આપણે એક પથર ફેંકીએ તો તે ત્યાં જઈ પડે.

વડોદરામાં પાણીનાં સુંદર બાંધકામો છે, ત્યાંના રાજકર્તા બુદ્ધિશાળી છે અને ત્યાંનું કેળવણીખાતું આગળ વધેલું છે.

શહેરમાં ગાયકવાડનો લક્ષ્મીવિલાસ નામે ઓળખાતો ભવ્ય નવો મહેલ, વડોદરા કોલેજ, રાજ્યનું પુસ્તકાલય અને ગાયકવાડ સરકારની ઓફિસો છે. ત્યાં ઘોડાની ટ્રામગાડીઓ પણ દોડે છે.

AHMEDABAD.—અમદાવાદ.

51. Carved windows in Sidi Saiyad's Mosque.

૫૧. અમદાવાદમાં સીદી સૈયદની મસ્જિદમાં
કોતરકામવાળી બારીઓ.

આ મસ્જિદની ચાર સુશોભિત બારીઓમાંની બે આપણી નજર સામે છે. જમણા હાથ ઉપરની એક બારીમાં સુંદર ઝાડનાં થડો

અને ડાળીઓનો ચિતાર કાળજીપૂર્વક અને હુન્નરમંદીથી આપવામાં આવ્યો છે, જ્યારે ડાળા હાથ ઉપરની ખારીમાં ભૂમિતિની આકૃતિઓ આવી રહેલી છે. આવાજ પ્રકારની આકૃતિઓ ધરાવનારી બીજી બે ખારીઓ મરજીની આજ બાજુએ આવેલી છે. હાલમાં આ મરજીનો કોઈ પણ કાર્ય માટે ઉપયોગ થતો નથી.

અમદાવાદ હિંદુસ્તાનનાં સૌથી મનોરંજક શહેરોમાંનું એક છે, અને તે સંખ્યાબંધ મરજીદો, દહેરાં, કબરો અને મહેલો ધરાવે છે. ઘણી મરજીદોમાં મેહોમેદન અને હિંદુ બન્ને કારીગરી જોવામાં આવે છે. મોગલ રાજકર્તાઓના અમલમાં અમદાવાદ હિંદુસ્તાનનું સૌથી સુશોભિત શહેર હતું.

AHMEDABAD—(Cont'd).

અમદાવાદ—(ચાલુ).

52. The beautiful Hathising Temple.

૫૨. અમદાવાદમાં હુડીસીંગનું શોભાયમાન દહેરું.

આ સ્વચ્છ સફેદ સંગેમરમરનું જળ્ય જૈન દહેરું આધુનિક છે. તે ઇ. સ. ૧૮૪૮માં બંધાવવામાં આવ્યું છે. ફરસબંધીમાં બાતબાતના સંગેમરમરનું જડિત કામ અને સ્તંભોની સ્વાભાવિક કુદરતી ઉત્તમતા તથા પ્રાઢતા અને તે ઉપરનું કોતરકામ જુઓ. કોતરકામમાં ૨૪ મહાત્માઓ (જૈન તીર્થંકરો) અને સેંકડો જૈન સાધુઓની પ્રતિમાઓ છે. દહેરામાં દાખલ થવાના દરવાજા ઉપર એક સુંદર મંડપ છે, જેના સ્તંભોને ઉત્તમ કોતરકામ વડે સુશોભિત બનાવવામાં આવ્યા છે. આ દહેરાને ૫૩ જેટલા ધુમટો છે.

POONA.—પુણા શહેર.

53. 200. The Bund, Poona.

૫૩. ૨૦૦. પુણા શહેરમાં મુઠા અને મુળા નદીઓનો બંધ.

મુઠા અને મુળા નદીઓનો આ બંધ (અથવા દિવાલ) ૨૧ લાખ રૂપિયાના ખર્ચે બાંધવામાં આવ્યો છે, અને (મુંબઈના) એક શ્રીમંત પારસી સર જમશેદજી જીજીભાઈએ ઉદાર વૃત્તિથી પોતાના ખર્ચે તે બંધાવી પુણા શહેરને બેટ આપ્યો છે તેથી તેની સાથે સર જમશેદજી જીજીભાઈનું નામ જોડવામાં આવ્યું છે. નદીઓના પ્રવાહને બાંધી લઈ પુણા શહેરમાં પીવાનું અને ધરગતું વપરાશનું પાણી પુરું પાડવા માટે તે બાંધવામાં આવ્યો હતો પણ તે પછી ખડકવાસલા તળાવ ખાતે પાણીનાં બાંધકામ કરવામાં આવ્યાથી આ બંધનો મૂળ હેતુ હવે અસ્તિત્વ ધરાવતો નથી. બીજી તરફ પથરની દિવાલ નદીનાં તળાવનાં તરફ ધીમેધીમે નીચે ઢળતી જાય છે. સૂકી મોસમમાં તે દિવાલની પેલીગમ ચાલી જઈ શકાય છે, અને આપણે જોઈએ છીએ તેમ આ સિપાઈઓ તે ઉપર ચાલ્યા જાય છે. પણ વરસાદની મોસમમાં તેના ઉપર રેલનાં પાણી ચઢી આવે છે અને તેની નજીક જવું એ પણ જોખમકારક થઈ પડે છે. ઇ. સ. ૧૮૯૩ના વરસમાં ત્રણ અમલદારો સઢવાળા એક મહવામાં બેસીને બંધ ઉપર ગયા તેટલામાં ડૂબી ગયા હતા. બંધની નજીકમાંજ આવેલા બંડ ગાર્ડન્સમાંથી આ ચિત્ર લેવામાં આવ્યું છે. સિંધુ નદીનાં પાણી ઉપયોગમાં લેવા સિંધમાં નહેરોની જે યોજનાઓ તૈયાર કરવામાં આવી છે તેમાં આ બંધને મળતી કેટલીક દિવાલો બાંધવાનો વિચાર રાખવામાં આવ્યો છે. માછલાં પકડવાની જળ નાંખવાની તૈયારી કરતો માછીમાર જુઓ. બંધની આગળની જમીનમાં શીલુવાળું જે પાણી આવે છે તે બંધમાં રાખવામાં આવેલા એક દરવાજામાંથી આવે છે.

Book IV--Lesson 91.

ચોપડી ૪થી—પાઠ ૯૧મો.

THE ELEPHANT.

હાથી.

54. (11) 3755. An elephant mother six months after capture and her babe one month old—Ceylon.

૫૪. (૧૧) ૩૭૫૫. સીલોનમાં છ માસ ઉપર
પકડવામાં આવેલી એક હાથણી અને
તેનું એક માસનું બાળક.

ઇ. સ. ૧૯૦૨માં સીલોન ખાતે હાથીઓનું એક મોટું ટોળું પકડવા માટે ગોઠવણ કરવામાં આવી હતી. જંગલના એક પુષ્કળ ઝાડીવાળા ભાગને ફરતાં ગંજવર લાકડાં બાંધી લઈ એક ગંજવર લક્કડકોટ બનાવવામાં આવ્યો હતો અને તેમાં પચાસથી વધારે જંગલી હાથીઓ પકડવામાં આવ્યા હતા. તે ટોળામાં આ હાથણી પણ પકડાઈ હતી. જંગલી હાથીઓનાં ટોળાને લક્કડકોટ તરફ જવા લલચાવવા માટે પાળેલા હાથીઓને કામે લગાડવામાં આવ્યા હતા; અને સૈકડો દેશી પૂંક પકડનારાઓએ તેમની પાછળ ઢોલ વગાડતા, અવાજો કરતા અને બંદુકો ફેડાતા જઈ તે બચતી થયેલાં ટોળાંને લક્કડકોટના દરવાજા તરફ હાંકી કાઢ્યું હતું. જંગલી હાથીઓનું ટોળું એક વખત લક્કડકોટમાં દાખલ થયું કે તરતજ તેનો દરવાજો ઝડપથી બંધ કરી દેવામાં આવ્યો અને હાથીઓ પકડવાનું કામ શરૂ કરવામાં આવ્યું.

તે પછી પાળેલા હાથીઓને જંગલી હાથીઓની વચ્ચે હાંકી મૂકવામાં આવ્યા, અને ખાસ કેળવાયેલા દેશીઓએ મજબુત દોરડાં અને સાંકળો જંગલી હાથીઓના પગ ઉપર સેરવી દીધી, જે દોરડાં અને સાંકળો પાળેલા હાથીઓ ખેંચી ગયા અને અંતે તેને મોટાં ઝાડો સાથે બાંધી દીધાં. દોરડાં અને સાંકળો ખેંચવાની વિધિ દરમિયાન એક હાથીનો પગ બાંગી ગયો, તેથી તેને ગોળી મારીને દાર કરવો પડ્યો. પકડાયેલા હાથીઓનો જીવસો ધીમેધીમે શાંત પડે છે અને તેઓ ગરીબ થઈ જાય છે. આ હાથણી પાસે તેનો નવો માલીક જઈ શકે છે અને તેને ખોરાક આપી શકે છે, જે કે તે પાછી જંગલમાં નાસી નહિ જાય તે માટે તેને દોરડાં વડે બાંધી રાખવાની જરૂર પડે છે. જંગલી હાલતમાં હાથીઓ ૧૫૦ વરસ સુધી જીવતા હોવાની ગણતરી કરવામાં આવી છે. સિંહાલીઝ ધરો અને નાળિયેરનાં ઝાડો જીવે. હાથીનું આ ખાણક (જે માત્ર એક માસ ઉપર જન્મ્યું છે તે) સુમારે ત્રીશ ઇંચ ઊંચું છે.

THE ELEPHANT—(*Cont'd*).

હાથી—(ચાલુ).

55. (1) 3745. An elephant “Siesta”—basking in the sun in their native home, Interior Ceylon.

૫૫. (૧) ૩૭૪૫. હાથીઓની મધ્યાહ્નકાળની મોજમઝા-સીસાનના અંદરના ભાગોમાં આવેલાં તેમનાં વતનમાં, તડકામાં મોજમઝા.

આપણે ચાર હાથીઓ જોઈએ છીએ, જેઓ વખત પસાર કરવાની તેમની માનીતી ગમતમાં-જળમાં સ્નાન કરવામાં રોકાયેલા છે. બિના-

શવાળા કાઢવામાં આજોઢવાનો અને ગરમીથી તપી ગએલા શરીર ઉપર પાણી છાંટવાનો તેમને ભારે શોખ હોય છે. દૂર ઉભેલો હાથી તેની સુંઢમાંથી પાણી ઉડાડે છે. પાસે ઉભેલા હાથીના બે સફેદ દંતુશળ જુઓ. હિંદુસ્તાનના નરનેજ એવા દંતુશળ હોય છે, પણ આફ્રિકાના હાથીઓમાં નર અને માદા બન્નેને દાંત હોય છે. આ હાથીના દંતુશળ ઠીક નાના છે, જે બતાવે છે કે તે ઘણા બુઢ્ઢા નથી; કારણ કે દંતુશળ હાથીની આખી જિંદગી દરમિયાન વધે છે. તે ઘણી વખત જખરદરત કદના બને છે. તેના કેટલાક નમુના મળ્યા છે, જે સાત મણુ વજનના છે અને જેમની કિંમત ૧૦૦ રતલ દીઠ ૧૦ થી ૯૦ પૌંડ (૧૫૦ થી ૧૩૫૦ રૂપીઆ) જેટલી આંકવામાં આવે છે, હાથીદાંત ઉપર ઘણુંજ સુંદર અને ખારીક કોતરકામ કરવામાં આવે છે અને તેના અપૂર્વ રંગ તથા બંધારણને લીધે તે ઘણા કીમતી ગણાય છે. ૪૦૦૦ વરસ પૂર્વે પણ હાથીદાંત ઉપર કોતરકામ કરવામાં આવેલું હોવાના દાખલા મળી આવ્યા છે. સીલોનના અંદરના ભાગોતું ગીચ જંગલ જુઓ.

USES OF THE ELEPHANT.

હાથીનો ઉપયોગ.

56. (3) 3749. Native farming in tropical Ceylon.—ploughing a paddy field.

૫૬. (૩) ૩૭૪૯. સીલોનના ઉજ્જુ મુલકમાં દેશી ખેતી-ડાંગરના ખેતરમાં હજી ખેંચતો હાથી.

ડાંગરનાં ખેતરમાં એક હાથી હજી ખેંચતો હોય તે દેખાવ સીલોન સિવાય બીજા કોઈ મુલકમાં નજરે પડવાનો સંભવ નથી. જુઓ કે હાથીનાં ગળામાં એકજ બહુ દોરકું નાખીને તેને હજી સાથે જોડવામાં

આવ્યો છે. એટલે સારી રીતે જણાવેલું છે, કે ઉત્તમ જાતના ચોખ્ખા ઉગાડવા માટે કૃત્રિમ નહેરોનાં પાણીની જરૂર પડે છે, કારણ કે કાંગરનાં ખેતરો હમેશાં પાણીમાં ડૂબેલાં હોવાં જોઈએ. આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે આ ખેતર પાણીથી ઢંકાયેલું છે અને ચોખ્ખાનાં વાવેતર માટે ખેડુત તેને તૈયાર કરે છે. સીલોનમાં ચોખ્ખાનો પાક વરસમાં બે વખત ઉગાડી શકાય છે. એક વખત ઈશાન કાણુ તરફથી આવતા પ્રવાહને લીધે થતાં ચોખ્ખાસાંમાં અને બીજો નૈઋત્ય કાણુ તરફના પ્રવાહને લીધે થતાં ચોખ્ખાસાંમાં ઉગાડવામાં આવે છે. રસ્તાઓ ઉપરની ગટરોનાં પાણી વડે ભરી રાખવામાં આવતી ટાંકીઓનાં પાણીથી અને વરસાદથી ખેતરોમાં પાણી ફેલાવવામાં આવે છે. સીલોનની જરૂર પુરતાં ચોખ્ખા ત્યાં ઉત્પન્ન કરી શકાતા નથી, પણ હિંદુસ્તાન અને બ્રહ્મદેશ માંથી ચોખ્ખાનો મોટો જથ્થો આયાત કરવો પડે છે. સીલોનના ઉત્તર વિભાગમાં નહેરોનાં બાંધકામોનાં ખંડિઓરો મળી આવે છે, જે બતાવે છે કે સીલોનમાં આગલા સમયમાં ચોખ્ખાની ખેતી હમણાના કરતાં ઘણા બહોળા પ્રમાણમાં કરવામાં આવતી હતી.

USES OF THE ELEPHANT—(Cont'd).

હાથીનો ઉપયોગ—(ચાલુ).

57. (2) 9014. Elephant labourers piling timber in one of the great riverside yards at Rangoon, Burma.

૫૭. (૨) ૯૦૧૪. બ્રહ્મદેશમાં રંગુન ખાતે નદી કિનારે આવેલા એક ચોગાનમાં લાકડાં ગોઠવતો હાથી.

કેટલાંક વરસ અગાઉ રંગુન ખાતે લાકડાં ભરી રાખવા માટેનાં ચોગાનોમાં કાંઈપણ દિવસે સવારે સેંકડો હાથીઓ કામે લાગેલા જોઈ શકાતા

હતા. પણ હમણા તેવા હાથીઓની સંખ્યા ઘણી ઘટી ગઈ છે અને તેથી ઇ. સ. ૧૯૧૨નાં વરસમાં માત્ર થોડા હાથીઓ આ લેખકના જોવામાં આવ્યા હતા, જેઓ લાકડાં નદીમાં ઉતારવાના કામમાં રોકા-
એલા હતા. જુઓ કે આપણી સૌથી નજીક ઉભેલો હાથી પોતાના દંતુશળ વડેજ નહિ પણ સુંઢ વડે પણ કામ કરે છે. આ લાકડાંનો એક છેડો આ ઢગલા ઉપર મૂક્યા પછી તે બીજે છેડે જશે અને લાકડું ઢગલા ઉપર ખરાબર ગોઠવાય ત્યાં સુધી તેને ધકેલશે. બીજે છેડે નજરે પડતા હાથીઓને સાથે રહીને કામ કરવાનું શિક્ષણ આપવામાં આવ્યું છે. દરેક હાથી લાકડાંનો એકેક છેડો પકડી ઢગલા ઉપર સાથે ચઢે છે અને ત્યાં તે લાકડું ખરાબર ગોઠવે છે. લાકડાંને પાણીના કિનારા સુધી સાંકળ વડે ધસડી જતા અને ત્યાં ત્રાપા જેવા ઢગલા બનાવવા માટે લાકડાંને પોતાના દંતુશળ તથા સુંઢ વડે કાઢવ તથા પાણીમાં ધકેલતા હાથીઓ આ લેખક જોયા છે. એક હાથી લાકડાંનો એક મોટો કકડો ઉપાડી લઈ તેને કાળજીપૂર્વક સમ-
તોલપણે પકડી રાખે એ દેખાવ આપણે અગાઉ કદી જોયેલો હોતો નથી. આપણે જોઈએ છીએ તેમ આ લાકડાં ઉત્તર પ્રદેશમાં ઊગતાં કીમતી સાગનાં લાકડાં છે, જેમને ધરાવદી નદી વાટે લઈ આવવામાં આવ્યાં છે, અને આખા હિંદુસ્તાનમાં મકાનો બાંધવા તથા ફર્નિચર બનાવવા માટે તે વાપરવામાં આવે છે. સાગનાં ઝાડો ઘણી વખત એટલાં ઉંચા હોય છે કે તેમની સૌથી નીચલી ડાળી ૧૨૦ ફીટ ઉંચી હોય છે, અને તેમનો ધેરાવો ૨૫ ફીટ જેટલો હોય છે. પ્રદેશનાં જંગલોનો વહીવટ સરકારના હાથમાં છે.

USES OF THE ELEPHANT—(Cont'd).

હાથીનો ઉપયોગ—(ચાલુ).

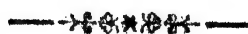
58. (2) 3746. Elephant carrying a half ton Kital Palm Log (used for his own fodder), Ceylon.

૫૮. (૨) ૩૭૪૬. સીલોનમાં અર્ધા ટનનાં વજનનું તાડનું એક ઝાડ (જે તેના પોતાના ખોરાક માટે વપરાય છે તે) ઉંચકી જતો હાથી.

આ હાથી પંદર વરસની વયનો હતો ત્યારે તેને આ જગીરની પડોશમાં આવેલાં જંગલમાંથી પકડવામાં આવ્યો હતો. હવે તે તેના સિંહાલીઝ માલેકની તાબેદારી બરાબર ઉઠાવે છે. તેનો માલિક જમણી બાજુએ ઉભેલો આપણે જોઈએ છીએ. હાથી એક વનરપતિ આહારી પ્રાણી છે અને જંગલી હાલતમાં તે ઝાડનાં મુળીઆં, પાંદડાં, કુમળા રોપા ખાઈને જીવે છે. ઘણી વખત શેરડીનાં ખેતરો, અનેક જાતના જિગતા પાકો વગેરેને તે એકજ રાતમાં પુષ્કળ નુકસાન કરે છે. એક હાથીના ખોરાક માટે સુમારે ૨૨ મણુ જેટલો લીલો ચારો અને એક મણુ અનાજ અથવા શેરડી જોઈએ છે અને તેટલો ખોરાક મળે ત્યારે તે સારી રીતે કામ કરવાની સ્થિતિમાં આવે છે. હિંદુસ્તાનમાં ચારો સસ્તો છે તેથી તેના નિભાવ પાછળ દરરોજ રૂ. ૧-૮-૦ જેટલો ખર્ચ થાય છે. આ હાથી ખજુરીનું એક ઝાડ લઈ જાય છે જેનો ખર તેના ખોરાક તરીકે ઉપયોગમાં આવે છે. તેણે પોતાના દંતુશળ નરમ ગરવાળાં લાકડામાં ખોસી દીધા છે તે જુઓ. તાડની જાતનાં ઝાડો હજારો જાતનાં થાય છે, જેમાંનાં નાળિયેરી, ખજુરી, સોપારી વગેરેનાં ઝાડો આપણે બધા જાણીએ છીએ.

Book V—Lesson 70.

ચોપડી પમી—પાઠ ૭૦મો.



EROSION AND DENUDATION.

હવા અને પાણીથી ખડકો ઉપર થતી અસર.

59. 202. The weather-seared Ghats
from Matheran.



પટ. ૨૦૨. હવાની અસરથી ધસાઈ ગએલા ધાટોનો
માથેરાન ખાતેથી મળતો દેખાવ.

સમુદ્રની સપાટીથી ૨૫૦૦ ફીટની ઉંચાઈએ આવેલાં માથેરાનનાં પેતેરમા પોઈન્ટની નજીક ઉભા રહીને આપણે ખીણની આરપાર પશ્ચિમ તરફના (બોર) ધાટોનાં અણીદાર શિખરો તરફ જોઈએ છીએ. દૂર નજરે પડતાં ઉંડા ઢોળાવવાળાં શિખરો ઉપર પાણી અને હવાની અસર કેવી દેખાય છે તે જુઓ. ચોમાસામાં ૧૦૦ ઇંચ કરતાં વધુ પડતા વરસાદને લીધે પર્વતો ઉપર ઘોષ વહે છે, જેના પ્રવાહમાં માટી, ખડકો, પથ્થરો અને ઝાડો તણાઈ જાય છે. ઘણી વખત જમીનના મોટા કકડા છુટા પડી જાય છે અને પર્વતના ઢોળાવ ઉપર થઈને નીચે જોરમાં ગળી પડે છે. આવા છુટા પડી ગયેલા જમીનના ભાગોને “ભેખડ” કહેવામાં આવે છે. આ રીતે ભેખડો ધસી પડવાનું કાર્ય ચાલુ રહે છે અને તેથી ટેકરીઓ ખવાઈ જાય છે, કેટલીક ગોળ બને છે (જેવી એક આપણી પડોશમાંજ ડાબા હાથ ઉપર આપણે

જોઈએ છીએ) અને ખીજી કેટલીકમાં કાણ ખડકનાં તીક્ષ્ણ અને ચિરાઈ ગયલાં શિખરો બને છે. પશ્ચિમ ઘાટ ખંભાતથી શરૂ થઈ છેક હિંદુસ્તાનના દક્ષિણ છેડા સુધી લંબાય છે. તેઓ સમુદ્ર કિનારાની નજીક આવેલા છે અને સમુદ્રની સપાટીથી ૨૫૦૦ થી ૭૦૦૦ ફીટ ઉંચા છે. તેઓ ભેવડું કાર્ય બજાવે છે. ઉનાળાની શરૂઆતમાં દખ્ખણ તરફના ગરમ પવનને મુંબઈ સુધી પહોંચતો અટકાવે છે અને ચોમાસામાં તેઓ વાદળોને રોકી રાખે છે. તોપણ સારાં નસીબે તેઓ ભિનાશથી ભરેલાં સઘળાં વાદળોને અટકાવી રાખી શકે તેટલા ઉંચા નથી. આં ચિત્રમાં આપણે એક વાદળું જોઈએ છીએ તેવાં કેટલાંક વાદળોં તેમની ઉપરથી પસાર થઈ જઈને દખ્ખણના સપાટ પ્રદેશમાં પાણી પુરું પાડે છે. હમણા સુધી ઘાટ ઉપરનો આ બહોળો વરસાદ તદ્દન નકામોજ જતો હતો અને તેનાં પાણી સમુદ્રમાં વહી જતાં હતાં. પણ હવે ધી તાતા હાઈડ્રો-ઇલેક્ટ્રિક કંપનીએ અનુકુળ ખાંચાઓની આરપાર દિવાલો બાંધીને આ વધારાનું પાણી એકઠું કરી કૃત્રિમ તળાવો બનાવ્યાં છે. ત્યાંથી પાણી ઉભા ઢોળાવો ઉપર નળવાટે ભારે જોસમાં નીચે ઉતરે છે. નીચે ગોઠવવામાં આવેલાં ટર્બાઈન એન્જિનને ગતિ આપવામાં આ બળનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. જેમાંથી વીજળીક બળ ઉત્પન્ન થાય છે. થાંભલાઓ ઉપર નાખવામાં આવેલાં તારનાં દોરડાં મારફત વીજળીક બળ મુંબઈ ખાતે લઈ જવામાં આવે છે, જ્યાં એ શહેરની કાપડ સુતરની મિત્રો અક્ષાવવા માટે તે વપરાય છે.

EROSION AND DENUDATION—(Cont'd).

હવા અને પાણીથી ખડકો ઉપર
થતી અસર—(ચાલુ).

60. (15) 10736. Gateway of the Garden
of the Gods, West to Majestic
Pike's Peak. Col.

૬૦. (૧૫) ૧૦૭૩૬. કોલરેડોમાં મેજેસ્ટિક
પાઈકનાં શિખરની પશ્ચિમે “ગાર્ડન ઓફ
ધી ગોડ્સ”નો દરવાજો.

નવી દુનિયા (અમેરિકા) ના સૌથી ભવ્ય દેખાવોમાંનો એક, કોલ-
રેડોના મહાન બગીચા “ગાર્ડન ઓફ ગોડ્સ” નો દરવાજો અને તેની
પાછળ આવેલું બરફથી છવાયેલું પાઈકનું શિખર આપણી નજર
સામે છે. આપણી સામેના ખડકોમાં ભાત ભાતના રંગ જુઓ.
નજીકની ટેકરી સફેદ છે, જ્યારે દરવાજા ઉપરની મોટી ટેકરીઓ લાલ
રંગની છે, જે હિમક્ષેત્રો અને હવાની અસરોને લીધે પાછલા જમા-
નાઓમાં આવા ઘાટની બની ગઈ છે. જુઓ કે નીચેની ટેકરીઓ
પાઈન અને ફર જાતનાં ઝાડોથી ઢંકાયેલી છે અને તેવીજ ટેકરીઓ
આપણી નજીક પણ આપણે જોઈએ છીએ. ૧૧૫૦૦ ફીટની ઉંચા-
ઈએ બરફનો પ્રદેશ શરૂ થાય છે. દાંતાવાળી એક રેલ્વે સડક પાઈ-
કનાં શિખરની છેક ટોચ સુધી જાય છે. આપણી નીચે આવેલાં
ખેતરને ફરતી બરી લેવામાં આવેલી તારની વાડ જુઓ. બગીચામાં
જતો ગાડીઓ માટેનો રસ્તો તમે જોઈ શકો છો? ઉંચાઈ, સૂકી હવા
અને હવાના જેવા ગુણ ધરાવનારાં પાણીના સંખ્યાબંધ ઝરાઓ વગેરે
ધણા કારણોને લીધે કોલરેડોનું રાજ્ય હવા ખાવાનું એક મથક ગણાય છે.

EROSION AND DENUDATION—(Cont'd).

હવા અને પાણીથી ખડકો ઉપર
થતી અસર—(ચાલુ).

61. (13) 5407. Tireless Niagara-Horseshoe Falls from above. U. S. A.

૬૧. (૧૩) ૫૪૦૭. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકાના
અખૂટ નાયગરા—હોર્સશુ (ધોડાની ખરીના આકાર-
રના) ધોધનો ઉપરથી મળતો દેખાવ.

આ ચિત્રમાં ખડકો ઉપર પાણીની અસર થતી આપણે બરાબર જોઈ શકીએ છીએ. આપણી નજીકનાં સ્થળેથી એક મોટો ખડક પાણીના ભયંકર બળને લીધે છુટો પડી સીધા કરાડ ઉપર ગબડી પડ્યો છે તે જુઓ. આગળ નજર કરતાં થોડે દૂર ખીજા અણીદાર ખડકો જુઓ, જે થોડીજ વારમાં ગબડી પડશે. આપણે કદાચજ માની શકીએ કે આ ધોધનો વચ્ચે ભાગ દર વરસે સરાસરી ૫ ફીટ જેટલો અને સઘળા ધોધ દર વરસે ૨૩ ફીટ પ્રમાણે ધસાતા જાય છે. નાયગરા નદી ૨૦ માઇલ લાંબી છે અને તે લેક એરી તથા લેક ઓન્ટારીઓ નામના બે તળાવોને જોડી દે છે. ધોધવાળા ટેકરાઓ હમણાં જે પ્રમાણમાં ધસાતા જાય છે તે પ્રમાણે જો એક સરખું હોય અને એક સરખું રહે તો તે ધોધ પાછા હઠીને છેક લેક એરી સુધી પહોંચવા માટે તે ધસાવા લાગ્યા ત્યારથી ૪૨,૨૪૦ વરસ લાગશે. લેક એરી અને લેક ઓન્ટારીઓની ઉંચાઈ વચ્ચેનો ફરક માત્ર ૩૨ ફીટ છે. તેથી જ્યારે આ ધોધ છેક લેક એરી સુધી પહોંચશે ત્યારે તે તળાવનું પાણી ધણું ખાલી થઈ જશે, કારણ કે તે એક છાછડું તળાવ છે

અને તેની વધુમાં વધુ ઉંડાઈ ૩૦ વામ (આશરે ૩૬૦ ફીટ) જેટલી છે. નાયગરાનાં પાણીનો એક ભાગ ટર્બાઈન એન્જિનો ચલાવવા, કારખાનાઓને બળ પુરું પાડવા, શહેરોને રોશની પુરી પાડવા વગેરે માટે વીજળીક બળ ઉત્પન્ન કરવા માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે.

EROSION AND DENUDATION—(Cont'd).

હવા અને પાણીથી ખડકો ઉપર

થતી અસર—(ચાલુ).

62. (36) 1771. The wonderful gorge of river Aare, Switzerland.

૬૨. (૩૬) ૧૭૭૧. સ્વિત્ઝર્લેન્ડની આર નદીની અદ્ભુત ખીણ.

ઉલી દિવાલોના જેવા આ નક્કર ખડકો, જે કોઈ કોઈ સ્થળે ૫૦૦ ફીટ ઉંચા છે, તે આ ખીણથી થોડે દૂર ૧૦૦ ફીટ કરતાં વધારે પહોળા નદીને ઘેરી લઈ શક્યા હોય એમ આપણે કદાચજ માની શકીએ. આ નાળું કુ માઇલ લાંબું છે અને તેમાં ભરાઈ રહેલાં પાણી નહેરને ખોદા કરે છે. આટલો ઉંડો માર્ગ બનાવવા આ નદીએ કેટલા હજાર વરસ લીધાં હશે? સર્પાકારે આડી અવળી થતી ખીણના કિનારે લાકડાનું એક પ્લેટફોર્મ બાંધવામાં આવ્યું છે, જેની મદદથી પ્રવાસીઓ પાણીની અસર દર્શાવનારાં આ અદ્ભુત સ્થળની તપાસ કરી શકે છે. આપણી નીચે નજર કરતાં આર નદીનો માત્ર આંખો દેખાવ આપણી નજરે પડી શકશે. આપણી સામે દિવાલોની માફક ઉભેલા ખડકો ઉપર ઊગતા લિચ્ચન્સ જાતના રોપાઓ તમે જોઈ શકો છો? આ રોપાઓ સૌથી ઉતરતી જાતના છે. આર નદી ક્ષાઈન નદીમાં બળી જાય છે.

EROSION AND DENUDATION—(Cont'd).

હવા અને પાણીથી ખડકો ઉપર
થતી અસર—(ચાલુ).

63. 6534. The wonderful Caves of
Bellamar, near Matanzas, Cuba.

૬૩. ૬૫૩૪. ક્યુબામાં માતાન્ઝાસ નજીક આવેલી
બેલામોરની અદ્ભુત ગુફાઓ.

ઑસ્ટ્રેલીઆની જેનેલન ગુફાઓ, યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકાનાં કેન્ટુકી પરગણામાં આવેલી મેમથ ગુફાઓ, અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકાના ફ્લોરિડાના કિનારા ઉપર આવેલા ક્યુબાના મોટા ટાપુની આ ગુફાઓની માફક ઘણી ગુફાઓમાં યુનાના અંશવાણું પાણી ઉપરનાં પડમાંથી ટપકે છે. એકેક ટીપું બંધાવાની સાથેજ તે સુકાવા માંડે છે અને તેમાંથી કાર્બોનિક એસીડ છુટો પડે છે. વધારાનો કારબોનેટ ગુફાની કિનારીઓની આસપાસ ચોટી જાય છે અને વખત જતાં તેના લાંબા, અણીદાર, અને ચળકતા સફેદ રંગના કકડા બને છે. પાણીનાં ફેટલાંક ટીપાં જમીન ઉપર પડે છે અને તે પાછળથી સુકાઈ જતાં ત્યાં પણ કારબોનેટના તેવાજ કકડા બાકે છે અને તે ઉંચા બનતાં તેમને અંગ્રેજીમાં “સ્ટેલ્ગમાઇટ્સ” નાં નામથી ઓળખાવવામાં આવે છે. એવાજ જે કકડાઓ ઉપરનાં પડમાંથી નીચે લટકતા હોય તેમને અંગ્રેજીમાં “સ્ટેલ્કટાઇટ્સ” કહેવામાં આવે છે. આ પ્રવાસીઓ છે, જેઓ બાઝી ગએલાં કારબોનેટની વિચિત્ર આકૃતિઓ મીલુબત્તીની મદદથી બારીક રીતે તપાસે છે.

EROSION AND DENUDATION—(*Cont'd*).

હવા અને પાણીથી ખડકો ઉપર
થતી અસર—(ચાલુ).

64. (67) 467. Curious formations from
Sea erosion. N. E. over Lough
Swilly, Ireland.

૬૪. (૬૭) ૪૬૭. આયર્લેન્ડમાં લાફ સ્વિલિની
ઉપર ઈશાન ખુણા તરફ સમુદ્રની અસરથી
થએલી વિચિત્ર રચનાઓ.

આટલાન્ટિક મહાસાગરનો આ છેડો જમીનની અંદર ૨૫ માઇલ
સુધી લંબાય છે અને તે સુમારે ૪ માઇલ પહોળો છે. ખડક અને
જમીનનાં પોચાં પડ સમુદ્રની અસરથી ખવાઈ જતાં આ વિચિત્ર
આકૃતિના ટેકરાઓ બન્યા છે, જે બતાવે છે કે આ કિનારા સાથે
અથડાતાં ભેસદાર મેળાંની શક્તિ કેટલી છે! આ ખડકોને મથાળે
તેમજ તે માણસ ઉભો છે તેની પાછળજ આવેલા ગોળ ખડક ઉપર
ધાસ અને નાના છોડવાઓ ઊગે છે તે તમે જુઓ છો? મેળાં વડે
આ ખડકો લીસા બન્યા છે એટલુંજ નહિ પણ હજી અંદરની જમીન
ખવાતી જઈ સમુદ્રનો છેડો લંબાતો જાય છે. પ્રવાસીઓ વાંકા વળાને
ઉભેલા દેખાય છે ત્યાં મેળાંની અસરથી ઉડા માર્ગ બનતા જાય છે.

EROSION AND DENUDATION—(Cont'd.).

હવા અને પાણીથી ખડકો ઉપર
થતી અસર—(ચાલુ).

65. (59) 516. The “Honeycombs”
Giant’s Causeway. Remarkable
basaltic formations, Ireland.

૬૫. (૫૯) ૫૧૬. આયર્લેન્ડમાં જાયન્ટ્સ કૉઝ-
વેનાં “હુની કોમ્બ્ઝ” —કઠણ કાળા
પથરના જેવાજેગ સંગ્રહ.

કઠણ કાળા પથરનો આ આગળ ધસી આવેલો ભાગ ત્રીજા જમા-
નામાં, એ સમયે વખતોવખત ફાટી નીકળતા જ્વાળામુખી પર્વતમાંથી
નીકળેલા બળતા રસને લીધે બન્યો છે. જ્વાળામુખીને લીધે પીગળી
ગયેલો ખડક ઠંડો પડતાં કઠણ બન્યો અને તે સંકોચાતાં તેમાં ફાટો
પડી અને તે જુદા જુદા સ્તંભો જેવા ભાગોમાં વહેંચાઈ ગયો. જુઓ
કે આ સ્તંભો પાંચ અથવા છ બાજુવાળા અને એક બીજાથી તદ્દન
છુટા પડેલા છે. આટ્લાન્ટિક મહાસાગરનાં બંધકર તોફાનો આ સ્તંભો
ઉપર સૈંકડો વરસ સુધી અથડાયાં છે અને તેથી તે ધીમે ધીમે ઘસાયા
છે. ઉપસી આવેલા જે ભાગ ઉપર તે માણસ હોય છે તેનો વિચિત્ર
આકાર જુઓ. તે મધપુડાના આકારને મળતો આવે છે તેથીજ તેમનું
સ્થાનિક નામ “હુની કોમ્બ્ઝ” (મધપુડા) પડ્યું છે. લોકો વચ્ચે
મનાતી એક દંતકથા એવી છે, કે સ્કૉટલેન્ડ અને આયર્લેન્ડ વચ્ચે આવળ
કરવાની સગવડ માટે રાક્ષસોએ આ ખડકોનો એક પૂલ બનાવ્યો હતો
અને તેથી તેને “જાયન્ટ્ઝ કૉઝવે” (રાક્ષસોએ બાંધેલો રસ્તો) એવું
નામ મળ્યું છે. આટ્લાન્ટિક મહાસાગર આપણી સામી બાજુએ ૨૨૦૦
માઇલ સુધી લંબાઈ નવી દુનિયા (અમેરિકા) ને કિનારે અટકે છે.

Book V—Lesson 73.

ચોપડી પમી—પાઠ ૭૩મો.



A VOYAGE AROUND INDIA.

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ.

66. 217. Ocean Liner discharging
Cargo into trains, Karachi.



૬૬. ૨૧૭. કરાંચી ખાતે ટ્રેનોમાં માલ
ખાલી કરતી મોટી સ્ટીમર.

જનવાથી આશ્વેલી ખાંડ, કીઆમરી (કરાંચી) ખાતે ડક્કાની બા-
જુએ ઉમેલી ટ્રેનોમાં ખાલી કરતી બ્રિટિશ ઇન્ડિયા સ્ટીમ નેવિગેશન
કંપનીની આ સ્ટીમર જુઓ. પાણીના કિનારે ફરતા ગોઠવવામાં આ-
વેલા માલ ઉપાડનારા સંચાઓ પાણીનાં બળથી ચાલે છે. તેઓ
ભારે મોટાં વજન ઉઠાવી શકે છે અને તેથી એક સ્ટીમરમાં માલ
બરવાનું કે ખાલી કરવાનું કાર્ય ઝડપથી આટોપી શકાય છે. ડાખી
બાજુ ઉપરનો પહેલો સંચો કામ કરતો નથી, પણ તે પછીના બીજા
સંચાએ હમણાજ સ્ટીમરના બંડારમાંથી ખાંડની આશરે ૧૨ થેલી
ઉપાડી છે, અને સ્ટીમરમાંથી બહાર ઝાંક ખાઈ હમણાજ તે રેલ્વેનાં
ગાડાંમાં ધીમે ધીમે નીચે ઉતારે છે, જ્યાં તેમને ગાડાંમાં ગોઠવવા
મજુરો તૈયાર હોવા છે. માલનાં ગાડાંની બરાબર ઉપર કામ કરતાં
દરેક સંચામાં એકેક માણસ બેઠો છે તે જુઓ, જે સાંચાકામને સહેજ
અડકવાથી સંચાને મરજી માફક આમતેમ ફેરવી શકે છે. માલ બરવા

માટે, ઘટનાં સ્થળે લઈ જવા માટે મજૂરો ત્રણ ખાલી ગાડાં ડાબી બાજુએ ખસેડે છે. હવે હિંદુસ્તાનની રાજધાની કલકત્તાને બદલે દિલ્હીમાં રાખવામાં આવેલી હોવાથી ઉત્તર હિંદુસ્તાનના સઘળા બાગોના વધતા જતા વેપાર માટેનાં બંદર તરીકે હજી વધારે અગત્યનું બનવા કરાંચી સરખાએલું છે.

[Use Numbers 41, 42, 43, 44 and 45 also.]

[અત્રે મુખર્જીના ૪૧-૪૨-૪૩-૪૪ અને ૪૫ નંબર વાંચો અને જુઓ.]

A VOYAGE AROUND INDIA—(Cont'd).

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ—(ચાલુ).

67. (1) 3715. General Post Office and Secretariat, Queen's Street, N. N. W. to Harbour, Colombo, Ceylon.

૬૭. (૧) ૩૭૧૫. સીલોનમાં કોલંબોના વાયવ્ય ખુણા ઉપરની કવીન સ્ટ્રીટમાં આવેલાં ટપાલ ઓફિસ અને સેક્રેટરિએટનાં મકાનો.

આપણા જમણા હાથ ઉપર આપણે કોલંબોની ટપાલ ઓફિસ અને સેક્રેટરિએટનાં લગ્ન મકાનો જોઈએ છીએ. ડાબા હાથ ઉપર ઝાડોની ઘટામાં ઢંકાયેલું સીલોનના ગવર્નરનું રહેઠાણ અને તેથી દૂર નજર કરતાં હિંદી મહાસાગરમાં એક મોટી સ્ટીમર, જેના ઉપર વાવટા બેઠે છે તે, અને એક તેથી નાનું વહાણ જોઈએ છીએ. હલેસાં પડે ચાલતા કેટલાક નાના મછવા અને મોટર લૉન્ચો પણ નજરે પડે છે. સમુદ્રકિનારે માલ ભરવા માટે બાંધવામાં આવેલાં જુદાં જુદાં છાપરાં જુઓ. બળદનાં ગાડાં અને ટિકડા ગાડીઓ આપણે હમેશ જોઈએ છીએ, પણ એ પૈડાંવાળી રિક્ષા ગાડીને એક મજૂર હાંકે છે તે જુઓ.

એક રિક્ષા ડાબી બાજુએ અને છેટે દેખાતાં રસ્તા ઉપરનાં ફાનસ પાસે બીજી ફટલીક તમે જોઈ શકશો. સીલોનમાં રિક્ષા ગાડીઓ ઘણાં મોટાં પ્રમાણમાં વપરાય છે. આ મકાનોની સામે ગેંસથી બળતાં ફાનસો જુઓ. કોલંબોનું બાફે પૂર્વ તરફના મુલકોનાં સૌથી મોટાં વેપારી બારાંઓમાંનું એક છે. ઑસ્ટ્રેલિયા અને ચીન, જાપાન જતી સ્ટીમરોના સીધા માર્ગમાં તે આવેલું છે તેથી હજારો સ્ટીમરો કાલસો ભરવા માટે ત્યાં રોકાય છે.

A VOYAGE AROUND INDIA—(Cont'd).

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ—(ચાલુ).

68. (2) 3716. Exquisitely Carved ornamentation of a Hindu Buddhist Temple, Colombo.

૬૮. (૨) ૩૭૧૬. કોલંબોના એક (હિંદુ) બૌદ્ધ મંદિરનું બારીક કોતરકામ.

મનુષ્યજાતીનો ૩ ભાગ બુદ્ધ ધર્મ પાળનારો છે અને સીલોનમાં તે ધર્મ પાળનારાઓની મોટી સંખ્યા વસે છે. આ મંદિરનાં જેવાં ઘણાં મંદિરો સીલોનમાં છે. બુદ્ધ ધર્મ હિંદુસ્તાનમાં જન્મ પામ્યો હતો, છતાં હાલમાં તે પોતાની જન્મભૂમિમાં તો લગભગ નષ્ટ પામ્યો છે. સીલોનમાં તે ઇ. સ. પૂર્વે ત્રીજા સદીમાં ગયો હતો. સિંહાલીજ સોક્રા, જેઓમાંના પાંચ આ મંદિરનાં પગથીયાં પાસે ઉભા છે, તેઓ બધા બુદ્ધ ધર્મ પાળે છે, જ્યારે દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાંથી આવેલા તામીલ સોક્રા હિંદુ ધર્મ પાળે છે. આ મંદિરનું વિશાળ કોતરકામ જુઓ. બુદ્ધની પ્રતિમાઓ ખેઠેલા આકારમાં હોય છે અને તેના ચહેરા ઉપર શાંતિ અને ત્યાગ પ્રગટી નીકળે છે.

A VOYAGE AROUND INDIA—(Cont'd).

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ—(ચાલુ).

69. (26) 3740. Charming valleys and mountains of Interior Ceylon—at Katugas Tota, near Kandy.

ફટ. (૨૬) ૩૭૪૦. સીલોનના અંદરના ભાગમાં કંન્ડી નજીક કાટુગાસ ટોટા ખાતેની મોહક ખીણો અને પર્વતો.

સીલોનના અંદરના ભાગનું આ સુંદર ચિત્ર એ મુલકની ભૂરચનાના સઘળા આકારો આપણી નજર સામે રજુ કરે છે. નીચે નજર કરતાં વચલી નીચી ટેકરીઓથી કિનારા સુધી ફેલાયેલાં ડાંગરનાં સપાટ ખેતરે આપણે જોઈ શકીએ છીએ. છોટે નજર ફેંકતાં વચ્ચે આપણે ઝાડી-વાળી નીચી ટેકરીઓ જોઈએ છીએ, જેની ઉપર આ ટાપુના કેટલાક સૌથી સુંદર ચાના બગીચાઓ છે. તેથી દૂર પર્વતો દેખાય છે, જેનો લીધે બને મોસમમાંનો ભીનો પવન ફરી જાય છે. આ પર્વતો ટાપુના મધ્ય ભાગની લગભગ પાસે આવેલા હોવાથી સીલોનમાં, હિંદુસ્તાનમાં ઘાટોને લીધે પડે છે તેના કરતાં વધારે એક સરખો વરસાદ પડે છે. વળી પર્વતોમાંથી કેટલીક નદીઓ નીકળે છે, જેઓ દેશમાં પાણી રેલાવે છે. પાકા રસ્તાની આ બાજુએ વહેતી નદીનું સુકાઈ ગયેલું તળાઉ જુઓ. ચોમાસામાં આ નદીનાં પાણી ઉભરાઈ જાય છે અને તે પાણી ડાંગરનાં ખેતરોમાં ફેલાય છે. ગાડાંના માર્ગના જમણી બાજુના ભાગ ઉપર કંન્ડીથી કોલંબો જતી એક રેલ્વે સડક આપણે જોઈએ છીએ. નાળિયેરીનાં ઝાડોની મોટી સંખ્યા નજરે પડે છે તે જુઓ. સીલોનમાંથી ચાનો મોટો જથ્થો નિકાસ થાય છે. કાંશીના પાકને સડો લાગવાથી તે લગભગ નાશ પામ્યો છે; પણ રખતરનો પાક અગત્યનો થઈ પડવાની આશા આપે છે. દક્ષિણ હિંદુસ્તાનથી આવેલા હજારો તામીલ લોકોને ચાના બગીચાઓમાં કામે લગાડવામાં આવે છે. મુખર્ષી ઇલાકાના ખેડુતો અને આપણી પાસે ઉભેલા આ કામદારો વચ્ચે કાંઈ ફરક તમે જુઓ છો ?

Book V—Lesson 74.

ચોપડી પમી—પાઠ ૭૪ મો.

A VOYAGE AROUND INDIA—(Cont'd).

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ.—(ચાલુ).

70. (96) 3644. Trichinopoly, India, where Lord Clive once lived—N. E. across town to fortress and famous rock.

૭૦. (૯૬) ૩૬૪૪. હિંદુસ્તાનમાં—ત્રિચિનોપલી, જ્યાં લૉર્ડ ક્લાઈવ એક વખત રહ્યો હતો—શહેરમાં થઈને ઈશાન ખુણા ઉપરના કિલ્લા અને પ્રખ્યાત ખડક તરફ.

ત્રિચિનોપલીનાં કિલ્લેબંધીવાળાં શહેર અને તેના પ્રખ્યાત ખડક તરફ આપણે જોઈએ છીએ. તે ખડક સમુદ્રની સપાટીથી ૨૩૬ ફીટ ઉંચો છે અને તેથી તે આસપાસના મુલકના બીજા કોઈ પણ ભાગ કરતાં જલદીથી નજરે પડે છે. છાયાવાળો એક રસ્તો ખડકની ટોચ સુધી જાય છે. ટોચ ઉપર એક સફેદ મકાન આપણે જોઈએ છીએ, જે એક મંદિર છે. શહેરને ફરતી બાંધવામાં આવેલી દિવાલોનો એક આગળ પડતો ભાગ ડાબી બાજુએ જોઈ શકાય છે. મંદિર અને અસલી કિલ્લો ઇ. સ. ૧૬૬૦ થી ૧૬૭૦ સુધીમાં મદુરાના રાજાએ બંધાવ્યો હતો. હિંદુસ્તાન મધેના બ્રિટિશ રાજ અમલનો પાયો નાખનારાઓમનિ એક લૉર્ડ ક્લાઈવ થોડો વખત ત્રિચિનોપલીમાં રહ્યો હતો. ત્યાંના લોકો કેવા કાળા છે તે જુઓ. છાયાવાળાં બગીચાં ગાડામાં માલ લાવ લઈને કરવાની તેમની રીત જુઓ. રૂપાની બનાવટો અને સિગાર માટે ત્રિચિનોપલી પ્રખ્યાત છે.

A VOYAGE AROUND INDIA—(Cont'd).

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ—(ચાલુ).

71. (97) 3514. N. E. to gate towers of Serangam Temple, Trichinopoly.

૭૧. (૯૭) ૩૫૧૪. ત્રિચિનોપલીનાં સીરંગમનાં મન્દિરના દ્વારના મિનારાના ઈશાન ખુણા તરફનો દેખાવ.

હિંદુસ્તાનનાં સૌથી મોટાં હિંદુ મન્દિર તરફ આપણે જોઈએ છીએ. કાવેરી નદી, જેમાં શિવસમુદ્રમ્ અને સીરિંગાપટમના પવિત્ર ટાપુઓ આવેલા છે તેના એક ટાપુ ઉપર તે આવેલું છે. એ ટાપુ મુખ્ય ભૂમિ સાથે ૩૨ કમાનવાળા એક પૂલ વડે જોડાયેલો છે. હિંદુસ્તાનનાં સૌથી ધનવાન મન્દિરોમાં વિષ્ણુનું આ મન્દિર પણ એક છે. ફ્રેન્ચ લશ્કર આ મુલકમાં આવ્યું હતું ત્યારે તેણે આ મન્દિરનો કબજો લીધો હતો. તે પછી આ મુલક ઉપરની પોતાની સત્તા જમાવવા માટે અંગ્રેજો અને ફ્રેન્ચો લડ્યા હતા. મન્દિરને ફરતી ત્રણ દિવાલો છે. બહારની દિવાલની અંદર બજાર આવેલું છે, જે આપણે આપણી જમણી બાજુએ જોઈએ છીએ. વચલી દિવાલની અંદર બ્રાહ્મણોનાં ઘર છે અને સૌથી અંદરની દિવાલ મન્દિરના પવિત્ર ભાગનું રક્ષણ કરે છે. તેના મિનારા પિરંમિડની ઢબના (નીચેથી ત્રણ, ચાર અથવા પાંચ પુણાવાળા અને ઉપર જતાં છેક ટોચ પાસે ચણીવાળા હોય તેવા) છે તે જુઓ. તેમને “ગોપુર” કહે છે, અને આ મન્દિરને તેવા સાત ગોપુર છે. તેમના ઉપર કેવું વિશાળ કોતરકામ કરવામાં આવ્યું છે તે જુઓ. એ બધા મિનારા મન્દિરના છે, જેની જમીન ઘણી બહોળી અને સુમારે ૩ માઇલ લાંબી પહોળી છે. જમણા હાથ ઉપર દેખાતાં ગ્રામડીઆ લોકો સાથે આપણે બળી જઈએ તો જોઈ શકીએ કે મુંબઈનાં લોકોથી તેઓ દેખાવ, પોષાક, અને ભાષામાં ઘણું જુદા પડે છે. આપણી પડોશમાં તાડનાં સુંદર જાડો જુઓ.

A VOYAGE AROUND INDIA—(Cont'd).

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ—(ચાલુ).

72. (100) 3513. Corridor 700 feet long, splendid granite Temple of Rameswaram, Paumben Island.

૭૨. (૧૦૦) ૩૫૧૩. પોમ્બનના ટાપુમાં શ્રેનિટ
પથ્થરનાં રામેશ્વરમનાં લઘ્વ મંદિરની
૭૦૦ ફીટ લાંબી પરસાળ.

હિંદુસ્તાનના દક્ષિણ કિનારાથી દૂર આવેલા એક ટાપુ ઉપર આ દ્રવિડ ઢબનું મંદિર આવેલું છે. અગ્નિ ખુણા તરફના કિનારા ઉપર મંદિરો ધરાવનારાં જે સાત અગત્યનાં શહેરો મેહેમેદન ચઢાઈ કરના-રાઓના સપાટામાંથી બચી ગયાં છે તેઓમાં આ પણ એક છે. આ મંદિરની કીર્તિ તેની ૪૦૦૦ ફીટ જેટલી પરસાળોને લીધે છે. જે પરસાળ ઉપર આપણે નજર કરીએ છીએ તે ૭૦૦ ફીટ જેટલી લાંબી છે. તેના સ્તંભો અને તેમનાં મથાળાંની ઉત્તમતા તથા સમાનતા જુઓ. પથ્થરની છતને ટેકા આપવા માટે તેઓ અંદર વાળેલા છે. રામાયણમાં આપણે વાંચીએ છીએ કે શ્રી વિષ્ણુ પોતાના સાતમા અવતાર—રામાવતાર—માં સીતાજીની શોધમાં સમુદ્ર ઓળંગીને સીલોન ખાતે ગયા હતા. આ મંદિર ઉભું છે તેજ સ્થળે તેમણે આજ મંદિરોમાંના કેટલાંક સ્થાપન કર્યા હતાં અને તેથી હિંદુઓ વચ્ચે તે ઘણાં પવિત્ર ગણાય છે. આ મંદિરનો સૌથી ઉત્તમ અને જુનો ભાગ કાળા અને કઠણ ચુનાના પથ્થરનો બાંધેલો છે. આ મંદિરો ઘણું કરી ઇ. સ. ૧૬માં સૈકામાં બંધાયો છે. પરસાળની અધવચમાં એક સફેદ ધાતું આપણે જોઈએ છીએ તે દરવાજામાંથી પડતો સૂર્યનો પ્રકાશ છે. હાલમાં હિંદુસ્તાનની મુખ્ય ભૂમિ સાથે રામેશ્વરમને જોડનારી એક રેલ્વે સડક બાંધવામાં આવી છે.

A VOYAGE AROUND INDIA—(Cont'd).

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ—(ચાલુ).

73. (93) 3510. Substantial elegance of
modern Madras Law Court Buildings—
View from Bank, Madras.

૭૩. (૯૩) ૩૫૧૦. મદ્રાસમાં એક બેંક ઉપરથી
નજરે પડતાં અદાલતનાં મકાનો—આધુનિક
મદ્રાસની વાસ્તવિક પ્રાદતા.

મદ્રાસમાં સુંદર મકાનો ઘણા થોડાં છે તોપણ આપણી સામે આવી
રહેલું મદ્રાસ હાઇ કોર્ટનું આ મકાન હમણાનાં મકાનોમાં સૌથી સ્વચ્છ
છે. બેંકનાં જે મકાન ઉપર આપણે ઉભા છીએ તે સેરેસેનિક હબ
ઉપર બાંધવામાં આવ્યું છે અને હાઇ કોર્ટનાં મકાનમાં હિંદુ અને મોસ્લેમ
બન્ને હબનું મિશ્રણ છે. હાઇ કોર્ટની પેલી તરફ હિંદી મહાસાગર
આવેલો છે જે છેક અલ્લદેશના કિનારા સુધી જાય છે. મદ્રાસમાં
ઉદ્યોગો જૂજ છે અને હિંદુસ્તાનના પરદેશી સાથેના વેપારનો ભાગ્યે
સેંકડે પ ટકા જેટલો વેપાર આ બંદરદારા થાય છે. કિનારા ઉપર
નવ માઇલ સુધી મદ્રાસ શહેર પથરાયેલું છે અને અંદર તે ત્રણ માઇલ
સુધી જાય છે. નૈઋત્ય ખુણાનો મોસમનો પવન પોતાની લિનાશ
ઘાટ તેમજ દખણના સપાટ પ્રદેશમાં આપી દઈને મદ્રાસ ખાતે જુનથી
ઓગસ્ટ માસ સુધી બાળી નાખે તેવા ગરમ આકારમાં ફૂંકે છે. છતાં
ઈશાન ખુણાનો મોસમનો પવન ઓકટોબર, નવેમ્બર, અને ડીસેમ્બર
માસમાં મદ્રાસ ખાતે વરસાદ આણે છે.

A VOYAGE AROUND INDIA—(Cont'd).

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ—(ચાલુ).

74. (1) 9013. East Bazar Road, with porters going on errands and children at play, Rangoon, Burma.

૭૪. (૧) ૯૦૧૩. બ્રહ્મદેશમાં રંગૂનના ઈસ્ટ બઝાર રોડ ઉપર કામે જતા હેલકરીઓ અને રમતાં બાળકો.

રંગૂનની વસ્તીનો ૩ ભાગ પરદેશીઓ, હિંદીઓ, ચીનાઓ વગેરેનો બનેલો છે. આ રસ્તા ઉપર નજર કરતાં એક પણ દેશી બર્મીઝ આપણી નજરે પડશે નહિ. તેને બદલે ડાબા હાથ ઉપર ઘોળી અને તેનું કુટુંબ છે અને જમણી તરફ છોટે હિંદી મળુરો છે. ડાબી તરફનાં સઘળાં ઘરો સાગનાં લાકડાં, જેને માટે બ્રહ્મદેશ ઘણો પ્રખ્યાત છે, તેનાં બાંધેલાં છે. તાડનાં જાણીતાં ઝાડો આપણે જોઈએ છીએ. રંગૂન અગ્નયમ્ય જેવી રીતે વધતું જાય છે અને હાલમાં તે હિંદુસ્તાનનું ત્રીજા નંબરનું બંદર ગણાય છે. ઈરાવદી નદીનું જે એક મુખ રંગૂન નદીનાં નામથી ઓળખાય છે તેના ઉપર રંગૂન શહેર આવેલું છે, તેથી ઈરાવદીના પ્રદેશના વધતા જતા વેપારનાં મધ્ય સ્થળ તરીકેનું તેનું મહત્વ હમણા વધ્યું છે. ઈરાવદી નદીની બાજુનાં મકાનો જમીનમાં ખોસેલાં લાકડાં ઉપર બાંધવામાં આવેલાં છે, કે જેથી ચોમાસાની મોસમમાં જ્યારે નદીનાં પાણી તેના કિનારાઓ ઉપર ૩૦ માઇલ સુધી ફેલાય છે ત્યારે આ મકાનો તણાઈ જાય નહિ.

A VOYAGE AROUND INDIA—(Cont'd)

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ—(ચાલુ).

75. (3) 9015. Coolies unloading rice-boats, from the up-Country districts, Rangoon, Burma.

૭૫. (૩) ૯૦૧૫. બ્રહ્મદેશમાં રંગૂન ખાતે ઉત્તરના જિલ્લાઓમાંથી આવેલા ચોખાના મછવા ખાલી કરતા મળુરો.

આ મળુરો રંગૂન નદી ઉપર આ દેશી મછવાઓમાંથી ચોખા ઉતારે છે. ચોખા ભરવા માટે વપરાતી સાદીની ટોપલીઓ જુઓ. રંગૂન દુનિયામાં ચોખાના વેપારનું સૌથી મોટું મથક છે. ધરિવદીની ખીણનો નદી અને રેલ્વે માર્ગનો સંઘર્ષો વેપાર ખરી રીતે તો રંગૂન મારફત થાય છે. એ બંદરમાંથી સ્ટીમરો દુનિયાના બાકીના ભાગ તરફ જાય છે. ધરિવદી નદીમાં વહાણો ૯૦૦ માઇલ સુધી અંદર આવવળ કરી શકે છે અને ખસો માઇલ સુધી તે એક માઇલ પહોળી છે. નદીના સામા કિનારે કેટલાક મછવા આપણે જોઈએ છીએ અને એક મછવો નદીની વચ્ચે છે. આપણી નજીકનાં વહાણોનાં ઉંચાં સુકનો જુઓ. ઇ. સ. ૧૯૦૫માં રંગૂનથી ૧૦૩ કરોડ રૂપિયાની કિંમતના ચોખા નિકાસ થયા હતા. ધરિવદીનો આખો ડેલ્ટા ચોખા ઉગાડનારો એક વિશાળ અને ફળદ્રુપ પ્રદેશ છે. રંગૂનના ઝડપથી વધતા જતા વેપારની જાણુસોમાં સાગનાં લાકડાં, તેલ, અને માણિકનો પથ્થુ સમાવેશ થાય છે.

A VOYAGE AROUND INDIA—(Cont'd).

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ—(ચાલુ).

76. (5) 9017. The fortress garden with famous Shewe Dagon Pagoda mirrored in its lake, Rangoon, Burma.

૭૬. (૫) ૯૦૧૭. અહ્મદશામાં રંગૂન ખાતેનું પ્રખ્યાત શ્વી
ડગન મંદિર અને તેના કિલ્લેખંધીવાળા ખગીચાનું
તેનાં તળાવમાં પડતું પ્રતિબિંબ.

આ ચિત્ર આપણને સ્પષ્ટ રીતે બતાવે છે કે રંગૂન શહેરમાં શ્વી ડગન મંદિરની ઇમારત કેવું પ્રાધાન્ય ભોગવે છે. આ મંદિરના આખા ઉપલા ભાગ ઉપર શુદ્ધ સુવર્ણનાં પતરાં જડી લીધેલાં છે, જે સૂર્યના પ્રકાશથી ચળકાટ મારે છે. આ તળાવમાં પૂલ અને મંદિરનું પ્રતિબિંબ કેવું સ્પષ્ટ દેખાય છે તે જુઓ. આ ખગીચો ઘણો વિશાળ છે અને તેમાં કેટલાંક કૃત્રિમ તળાવો આવી રહેલાં છે. આપણી નજરમાંજ કેટલાક નમુનેદાર બર્મીઝ લોકો ઉભેલા જોઈએ છીએ. ખાસ કરીને આપણી સામે ઉભેલી બે યુવતીઓના ચહેરા ઉપર મંગોલ્યન સુખાકૃતિનો આબેહુલ દેખાવ અને તેમની બદામના ધાટની આંખો જુઓ. બર્મીઝ લોકો બે હજાર વરસ અગાઉ મધ્ય એશિયામાંથી આવી ઈરાવદી નદીની કળક્રુપ ખીણમાં વસ્યા હતા. અનેક જ્વતનાં ઝાડો જોઈ શકાય છે.

A VOYAGE AROUND INDIA—(Concl'd).

હિંદુસ્તાનને ફરતો પ્રવાસ—(ચાલુ).

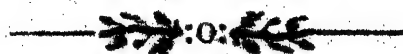
77. (6) 9018. Shwe Dagon Pagoda, Burma's
most holy place of worship, 870
feet high, Rangoon.

૭૭. (૬) ૯૦૧૮. બ્રહ્મદેશનું રંગૂનમાં આવેલું
૮૭૦ ફીટ ઉંચું શ્વે ડગનનું સૌથી
પવિત્ર ગણાતું મંદિર.

આ સૈકાની શરૂઆત થતાં સુધીમાં રંગૂન માત્ર ઝુંપડાં અને
મંદિરોના સમૂહ જેવું હતું, જેનાં મધ્યમાં આ પવિત્ર શ્વે ડગનનું મંદિર
હતું. તે સઘળાં બૌદ્ધ મંદિરોમાં સૌથી વધારે પવિત્ર ગણાય છે, અને
દર વરસે હજારો યાત્રાળુઓ તેની યાત્રા કરે છે. મધ્ય મંદિર ૮૭૦
ફીટ ઉંચુ છે અને તેના કિલ્લેબંધીવાળા બગીચાનાં ચિત્રમાં આપણે
જોઈએ તેમ આખા શહેરમાંથી તે નજરે પડે છે. આપણી અને તે
મહાન મંદિરની વચ્ચે આપણે જોઈએ છીએ તે જાતનાં સેંકડો
નાનાં મંદિરો મુખ્ય મંદિરને ફરતાં આવી રહેલાં છે. યોગાનમાં
ફરતાં દરેક સ્થળે મંદિરો નજરે પડે છે. મંદિરની ટોચ સુધી જતી
સીડી અને તે ઉપર ચઢતા ઉતરતા મનુષ્યો તમે જુઓ છો? અ લેખક
એ વરસ અગાઉ રંગૂન ગયો હતો ત્યારે મુખ્ય મંદિરની બાજુએ પણ
શુદ્ધ સુવર્ણનાં પતરાં જડવાનું કાર્ય ઝડપથી ચાલતું હતું. મુખ્ય મંદિર
ઉપર બાંધવામાં આવેલી પાલખ જુઓ. જમણા હાથ ઉપરનું મંદિર
બાંધવા પાછળ ધણો શ્રમ ઉઠાવવામાં આવ્યો છે.

Book VI—Lesson 2.

ચોપડી દૃષ્ટી—પાઠ રજો.



A VISIT TO DELHI.

દિલ્હીની મુલાકાત.

78. (77) 3466. Looking N. from a minaret of the greatest mosque in the world, over famous city of Delhi, India.

૭૮. (૭૭) ૩૪૬૬. દુનિયાની સૌથી મોટી મસ્જિદના મિનારા ઉપરથી ઉત્તર તરફ દૃષ્ટિ કરતાં હિંદુસ્તાનનાં પ્રખ્યાત દિલ્હી શહેરનો દેખાવ.

મસ્જિદના એક મિનારાની અગાસીમાંથી આપણે હિંદુસ્તાનની (નવી) રાજધાની ઉપર નજર કરીએ છીએ. નીચે નજર કરતાં દેશી ભો-કાથી વસાએલો શહેરનો ભાગ આપણી સામે પથરાએલો દેખાય છે. છેક જમણી તરફ દૂર દિલ્હીનો પ્રખ્યાત કિલ્લો આવેલો છે, જે આપણે જોઈ શકતા નથી. તે કિલ્લો જમના નદીના કિનારા ઉપર આવેલો છે, અને તેમાં મોગલ રાજકર્તાઓના મહેલ તથા સુંદર જડપકામવાળો “આંડીઅન્સ હાલ” છે. ઉપર નજર કરતાં જે ઝાડો દેખાય છે તે ચંદની ચોક અને રેલ્વે સ્ટેશનની વચ્ચે આવેલા કવીન્સ ગાર્ડન્સ બગીચાનાં છે. દિલ્હી મ્યુનિસિપલિટીનું મકાન આ બગીચામાં આવેલું છે. આ મિનારાની અગાસી ઉપરથી બાંગી બાંગ પોકારીને મુસલમાનોને ખબર આપે છે કે નમાઝનો સમય થયો છે. શહેરના આ દેશી લતાથી કેટલાક માધલ દૂર, લગભગ જુનાં મોગલ શહેરની પડોશમાં,

હિંદુસ્તાનની નવી રાજ્યધાની બાંધવામાં આવે છે. દૂર દેખાતાં ઝાડોની પેલી બાજુએ આપણે જે “રીજ” ની ટેકરી જોઈ શકીએ છીએ, તે શહેરની દિવાલોની બહાર પડોશમાંજ ઉંચા ટેકરાવાળી જમીન છે, અને દિલ્હીના ઘેસ સમયે બ્રિટિશ લશ્કરે ત્યાં પડાવ નાખ્યો હતો.

A VISIT TO DELHI—(Cont'd.).

દિલ્હીની મુલાકાત—(ચાલુ).

79. 188. Devout Mahomedans at prayer,
Jumma Musjid, Delhi.

૭૬. ૧૮૮. દિલ્હીની જુમા મસ્જિદમાં નમાઝ
પઢતા ચુસ્ત મુસલમાનો.

દિલ્હીની જુમા મસ્જિદમાં નમાઝ પઢતા સેંકડો મુસલમાનો આપણે જોઈએ છીએ, જેઓ ૨૪૦૦ માઇલ દૂર આવેલાં મક્કા શહેર તરફ (પશ્ચિમ તરફ) મોઢું કરી ઉભા છે. નમાઝ પઢવાનું બારણા વગરનું તાકું મકાનના પશ્ચિમ તરફના ભાગમાં મોટા ધુમટની નીચે આવેલું છે અને આ નમાઝીઓમાંનો દરેક શખ્સ તેના તરફ તેમજ મક્કાના પવિત્ર કાબા તરફ મોઢું રાખીને નમાઝ પઢે છે. કમાનોની સાદાઈ અને તેમનો શણગાર જુઓ. તેમની ઉપર પવિત્ર કોરાનની બેતો આપણે જોઈએ છીએ. અફઘાનિસ્તાન તરફથી હિંદુસ્તાનમાં પંખખ ઉપર મુસલમાનો ચઢી આવ્યા તે સમયમાં એટલે કે ૧૧મા અને ૧૨મા સૈકામાં ઇસ્લામનો ધર્મ ઉત્તર હિંદુસ્તાનમાં સ્થાપન થયો છે, અને ત્યાંથી તે ધીમે ધીમે દક્ષિણ તરફ પ્રસરી દખ્ખણમાં ફેલાયો, જે હાલમાં હિંદુસ્તાનમાં ઇસ્લામીઓનું સૌથી મોટું મથક છે. આ મસ્જિદનું બાંધકામ ઇ. સ. ૧૬૪૪માં શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું, પણ તે ઇ. સ. ૧૬૫૮ મુઘી પુરૂ થયું નહોતું. એ મસ્જિદ શાહજહાને બંધાવી છે.

A VISIT TO DELHI—(Cont'd).

દિલ્હીની મુલાકાત—(ચાલુ).

80. (75). Their Majesties at the Royal Pavilion, Durbar, Delhi.

૮૦. (૭૫) દિલ્હી દરબારના બાદશાહી મંડપમાં
નામદાર શહેનશાહ અને શહેનશાહબાનુ.

આપણા મહારાજાધિરાજ શહેનશાહ પંચમ જર્જ અને શહેનશાહ બાનુ મેરી એક બલકાદાર રસાલા સાથે દરબારની જમીન ઉપરના બાદશાહી મંડપમાં ૭૦,૦૦૦ પ્રેક્ષકો વચ્ચે હાજર થયાં, તે સમયે આ ચિત્ર લેવામાં આવ્યું છે. દહેરો પીટનારા રાજદૂતોએ હમણાજ તેમને હિંદુસ્તાનના શહેનશાહ અને શહેનશાહબાનુ તરીકે જાહેર કર્યા છે. આ દરબાર વેળાએજ નામદાર મહારાજાધિરાજે જાહેર કર્યું હતું કે હિંદુસ્તાનની રાજ્યધાની બદલીને દિલ્હી ખાતે રાખવામાં આવી છે અને પ્રજાની કુળવણી માટે ૫૦ લાખ રૂપિયાની મદદ આપવામાં આવી છે. નામદાર શહેનશાહ અને શહેનશાહબાનુએ રાજ્યાભિષેક સમયના ઝખ્ખાએ અને તેમના બાદશાહી મુગટના જેવાજ બનાવવામાં આવેલા બીજા મુગટ પહેર્યા છે. નામદાર શહેનશાહની રાજભક્ત પ્રજાથી વિશાળ યોગાન કેવું ભરેલું છે તે જુઓ. સ્કૉટલેન્ડના હાઇલેન્ડરોની એક ટુકડી માન આપવા માટે મંડપની આ બાજુએ ઉભી છે અને સામી બાજુએ મુખકાની પડોશમાં બેન્ડ વાજાંઓનો ગંગવર સમૂહ આપણે જોઈએ છીએ. કાળજીપૂર્વક જોશે તો જણાશે કે પ્રેક્ષકોનું મોટું ટોણું જુદા જુદા વિભાગોમાં વહેંચાઈ ગયેલું છે. પ્રત્યેક વિભાગમાં દરેક પ્રેક્ષકે સરખા રંગની પાઘડીઓ પહેરી છે, પણ દરેક વિભાગનો રંગ જુદો.

જુદો છે, જે રંગની સામાન્ય રચનાને બેસતો આવે છે. આ પ્રસંગને માટે ખાસ યોજવામાં આવેલી આ રંગબેરંગી રચના, હિંદુસ્તાનમાં બ્રિટિશ સામ્રાજ્ય સ્થાપિત થયું તે પછી પહેલીજવાર નામદાર શહેનશાહ અને શહેનશાહબાનુએ પોતાના ભભકાદાર રસાલા સાથે જાતે આપેલી હાજરી, અને હજારો લશ્કરીઓના ચળકાટ ભારતા એક સરખા પોષાક અને ભાલા તથા બાગેટો, એ સૌ મળીને દુનિયાનો આ સૌથી ભવ્ય દેખાવ નીપજ્યો છે.

A VISIT TO DELHI—(Cont'd).

દિલ્હીની મુલાકાત—(ચાલુ).

81. (182). General view of the Jumma Musjid, Delhi.

૮૨. (૧૮૨) દિલ્હીની જુમા મસ્જિદનો સામાન્ય દેખાવ.

મોગલ રાજકર્તાઓનાં મહાન શહેર (દિલ્હી) માં આવેલી દુનિયાની સૌથી મોટી મસ્જિદ તરફ આપણે જોઈએ છીએ. આપણે જોઈએ છીએ તેમ તે લાલ પથ્થરની બાંધવામાં આવી છે અને તેના મિનારા તથા ધુમટ સફેદ સંગેમરમરનાં બાંધવામાં આવ્યાં છે, જેની વચ્ચે કાળા સંગેમરમરનાં પાતળાં પડ આવેલાં છે તે તેથી મકાનના ઉમદા દેખાવમાં વૃદ્ધિ થાય છે. પગથીયાંની ઉંચી સીડી, ભવ્ય ધુમટો, અને મિનારાઓને લીધે આ મસ્જિદ દુનિયામાં સૌથી ચિત્તાકર્ષક બની છે. મનુષ્યો અને માલ લાવુ લઈજા કરવાનાં એકમેકથી જુદાં પડતાં ચાર જાતનાં વાહનો આપણી સામે નજરે પડે છે. ઝંટની ગાડી, બળદના ખટારાઓની એક લાંબી હાર, ધોડાના ટાંગા અને મસ્જિદની નજીકમાં છેક

છેલ્લી હપ્તની વીજળીક ટ્રામ ગાડીઓ આપણે જોઈએ છીએ. હમણાં એક વીજળીક ટ્રામ ગાડી મસ્જિદને ચક્રવો લઈ આગળ વધે છે. ત્રાંખાના જે તારમાંથી ગાડીને ગતિ આપનારો વીજળીક પ્રવાહ પસાર થાય છે, તેને ટેકાવનારા બહાર નીકળતા હાથવાળો લોખંડી ચાંલલો જુઓ.

A VISIT TO DELHI—(Cont'd).

દિલ્હીની મુલાકાત—(ચાલુ).

82. 5. The Kutab Minar, near Delhi.

૮૨. ૫. દિલ્હીની પટોશમાં આવેલો કુતબ મિનાર.

દુનિયાના સૌથી ઉંચા—૨૩૮ ફીટ ઉંચા—મિનારો તરફ આપણે નજર કરીએ છીએ. હિંદુસ્તાનના મોગલ રાજકર્તાઓની અગાઉ થઈ ગયેલા એક પઠાણ રાજકર્તા કુતબુદ્દીને તેના પહેલા ત્રણ વિભાગો લાલ પથ્થરના બંધાવ્યા હતા. આ વિભાગોમાં ગોળ ખુણાવાળી સ્તંભ-રેખાઓ આવેલી છે, જેના ઉપર કાતરેલી કોરાનની બેતોની હાર વડે શણગાર કરવામાં આવ્યો છે. છેલ્લા બે વિભાગો સુમારે ૧૫૦ વરસ પછી શીરોઝશાહ પાદશાહે ઉમેરાવ્યાં હતા. આપણે જોઈએ છીએ તેમ એથો વિભાગ અને પાંચમા વિભાગનો એક અંશ સંકેદ સંગેમરમરના બાંધવામાં આવ્યા હતા. પટોશમાં આવેલી ખંડિએર હાલતમાં પડેલી કુતબ મસ્જિદમાં મુસલમાનોને નમાઝ પડવા બોલાવવા માટે બાંધ પોકારવાનાં સ્થાન તરીકે કુતબ મિનારનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો હતો. દૂર આવેલાં ડાબી બાજુનાં ખંડિએરોની પાસે ઉભેલા, જેની ઉપર “બ્યાં સુધી હું ઉભો છું ત્યાં સુધી હિંદુ રાજ્ય ટકશે” એવા અમર લેખ સાથેના લોખંડના હિંદુ સ્તંભની હરીશ્વરમાં, તેના કરતાં વધારે ભવ્ય સ્તંભ ઉભો કરવાના હેતુથી મોગલ રાજકર્તાઓએ કુતબ મિનાર બંધા-

એ હોતો. કુતબ મિનારના લગભગ પાંચે અંશખાઓ ઉપર પ્રવાસીઓ ઉભેલા નજરે પડે છે. છેક ટોચ સુધી પહોંચતી સર્પાકારની ગોળ સીડી ઉપર ચઢીને આ અંશખાઓ ઉપર જવાય છે. દિલ્હીની દક્ષિણે દસ માઇલ ઉપર આવેલા આ કુતબ મિનાર દુધીના રસ્તા ઉપર જતાં દિલ્હીનાં પુરાતન શહેરોનાં જોવાજોગ ખંડિયેરો આવે છે.

A VISIT TO DELHI—(Cont'd).

દિલ્હીની મુલાકાત—(ચાલુ).

83. 271. Elephant Procession, State Entry, Delhi.

૮૩. ૨૭૧. દિલ્હીમાં (નામદાર વાઇસરોય લૉર્ડ હાર્ડિંગના) દખ્ખ્યા ભરેલા પ્રવેશ વેળાનું હાથીઓનું સરઘસ.

ઇ. સ. ૧૯૧૨ના ડીસેમ્બર માસમાં જ્યારે હિન્દુસ્તાનની રાજધાની તરીકે દિલ્હી શહેર પંજાબમાંથી વડી સરકારને હવાલે કરવાની ક્રિયા કરવામાં આવી, તે વખતના (નામદાર વાઇસરોય લૉર્ડ હાર્ડિંગના) દખ્ખ્યા ભર્યા પ્રવેશમાં પંજાબના સરદારોને મોખરે પત્યાળાના મહારાજા અને તેમના રાજદરબારીઓ આ ભભકદાર ચિત્રમાં દેખાય છે. રૂપાંના હોદ્દા, સોનેરી સાજ, અને રૂપાંના તોડાથી સજ થયેલા હાથીઓ દેદીખમાન દેખાય છે. જુઓ, તેમની સૂંદા પણ રંગવામાં આવી છે. પત્યાળાના મહારાજાએ અમુલ્ય જવાહીરો પહેર્યા છે. જુઓ કે હાથીનાં ગળાં ઉપર આગળ પડતી જગાએ બેઠેલા માવતો અંકુશ વડે તેમને જરાબર કબજામાં રાખે છે. પગે ચાલતા બીજા ખિન્નમતદારો લાંબા ભાજા લઈને ચાલે છે, અને એક ત્રીજો માણસ સીડી લઈને ચાલે છે, જે મહારાજાને હાથી ઉપરથી ઉતરવા કામે લાગે છે. દિલ્હીમાં

ધણી વખત દરબારો ભરાયા છે. ઇ. સ. ૧૮૭૭માં મહારાણી વિક્ટોરિ-
આને હિંદુસ્તાનનાં શહેનશાહબાનુ તરીકે જાહેર કરવામાં આવ્યાં ત્યારે
એક દરબાર ભરવામાં આવ્યો હતો. ઇ. સ. ૧૯૦૩માં રાજા એડ્વર્ડને
અને ઇ. સ. ૧૯૧૨માં રાજા જોર્જને શહેનશાહ તરીકે જાહેર કરવામાં
આવ્યા તે સમયે ખીજા ભરવામાં આવ્યા હતા.

A VISIT TO DELHI—(Concl'd).

દિલ્હીની મુલાકાત—(ચાલુ).

84. 275. Troop-lined Chandni Chowk, Delhi.

૮૪. ૨૭૫. દિલ્હીના ચંદની ચોકમાં હારખંધ ઉભેલું લશ્કર.

આ સુંદર રસ્તા આખા હિંદમાં સૌથી પ્રખ્યાત છે. તે ધણો
પહોળો છે અને તેની વચમાં ઝાડોની હાર આવેલી છે. ઇ. સ.
૧૯૧૨માં દિલ્હી શહેર હિંદુસ્તાનની રાજધાની તરીકે વડી સરકારને
હવાલે કરવાની ક્રિયા કરવામાં આવી તે વખતનાં હાથીઓનાં સરઘસને
નિહાળવા માટે પ્રેક્ષકો અને લશ્કરનાં આ સઘળાં ટોળાં એકઠાં મળ્યાં
છે. રસ્તા ઉપર કરવામાં આવેલો ફટલોક શણગાર ધણો સુંદર છે.
મોગલ રાજકર્તાઓનાં મહાન સરઘસો આ રસ્તા ઉપરથી પસાર થયાં
હતાં અને પાછલાં વરસોમાં ઇ. સ. ૧૮૭૭, ૧૯૦૩, અને ૧૯૧૧ના
દરબારો વેળા દરેક પ્રસંગે આ ઉમદા રસ્તા ઉપર થઈનેજ દબ્બવા
ભર્યો પ્રવેશ કરવામાં આવ્યો હતો. આપણે જોઈએ છીએ તે લશ્કર
કિંગ્ઝ રૉયલ રાઈફલ ફોર્સની ૩ જી બટાલ્યનનું છે. ટ્રામ માડી ચલા-
વનારા વીજળીક પ્રવાહ માટેનાં ત્રાંબાના તારનાં દોરડાં ટેકવનારા
લોખંડી સ્તંભો જુઓ. તારના વીજળીક સંદેશો માટેનાં દોરડાં
પણ તેજ સ્તંભો ઉપર નાખવામાં આવ્યાં છે.

Book VI—Lesson 13.

ચોપડી દટ્ટી—પાઠ ૧૩મો.

A PILGRIMAGE TO BENARES.

બનારસ (કાશી) ની યાત્રા.

85. 223. Burning Ghats on the Ganges, Benares.

૮૫. ૨૨૩. બનારસ (કાશી) માં શખને અગ્નિ
સંસ્કાર કરવાના ઘાટ.

બનારસ (કાશી) ખાતે ગંગા નદીના કિનારા ઉપરનો એક અસા-
ધારણ દેખાવ આપણી નજર સામે છે. આ ચિત્રમાં આપણે
કેટલાંક મંદિરો, મહેલો, ઘાટો અને નદીમાં ફરતા દેશી મહત્વા જોઈએ
છીએ. નદીના આખા કિનારા ઉપર કેટલાક માઇલ સુધી આ
જાતના ઘાટો અને મંદિરો આવેલાં છે. નદીમાં ફરતા સંકડો મહ-
ત્વાઓ યાત્રાળુઓને ઘાટો તથા મંદિરો તરફ લઈ જાય છે. ડાબી
બાજુ તરફ ચુના વડે ઘોળેલી દિવાલની પટોશમાંજ શખને અગ્નિસંસ્કાર
કરવા માટેના ઘાટ છે. આ પછીના બીજા ચિત્ર (નંબર ૮૬) માં
આપણે કિનારા ઉપર જઈને આ જળશયન અથવા અગ્નિસંસ્કાર
કરવાના ઘાટ વધારે બારાકીથી જોઈશું. પંચકોસી રસ્તા ઉપર જતા
યાત્રાળુઓને આ જગ્યાએ થઈને જવું પડે છે. નદીમાં તડકાનો
ઝગઝગાટ ધણો ભારે હોવાથી તેની સામે રક્ષણ તરીકે ધણા મહ-
ત્વાઓ ઉપર ચંદની બાંધવામાં આવી છે.

A PILGRIMAGE TO BENARES—(Cont'd).

બનારસ (કાશી) ની યાત્રા—(ચાલુ).

86. 224. Burning Hindu dead beside
Sacred Ganges, Benares.

૮૬. ૨૨૪. બનારસ (કાશી) માં પવિત્ર ગંગા
નદીને કિનારે શબને કરવામાં આવતો
અગ્નિસંસ્કાર.

કિનારા ઉપર ઉભા રહીને આપણે જળશયન ઘાટ (અગ્નિસંસ્કાર માટેના ઘાટ) ઉપર ચાર ચિતાઓ જોઈ શકીએ છીએ. છેક જમણી બાજુની ચિતા ત્યાં ઉભેલી હિંદુ વિધવાને લીધે આખી દેખાતી નથી. છેક ડાબી બાજુએ પડેલું શબ જુઓ, જેના પગ ગંગા નદીમાં છે. યાત્રાળુઓનાં ટોળાંની પડોશમાં લાકડાંનો ઢગલો અને ચિતા બનાવવામાં વપરાતાં લાકડાં લઈ જતા મજૂરો જુઓ. તે હિંદુ વિધવાનાં માથાં ઉપર નજર કરતાં સતીનો એક પથર અને યાત્રાળુઓનાં ટોળાંની પાસે એક ખીલો પથર આપણે જોઈએ છીએ. ઉંચા વર્ણની હિંદુ વિધવાઓ પોતાના પતિની બળતી ચિતા ઉપર પડીને બળી મરતી હતી, તે ચાલ ઇ. સ. ૧૮૨૬ માં નામદાર બ્રિટિશ સરકારે બંધ પાડ્યો છે.

A PILGRIMAGE TO BENARES—(Cont'd).

બનારસ (કાશી) ની યાત્રા—(ચાલુ).

87. 09. State arrival of H. H. The Maharaja
of Benares at Delhi.

૮૭. ૦૯. બનારસના નામદાર મહારાજાની દિલ્હીમાં
દબદબા ભરી પધરામણી.

દરબારમાં ભાગ લેવા માટે દિલ્હી ખાતે પધારતા બનારસના નામદાર મહારાજાને આપણે જોઈએ છીએ. દેશી રાજકર્તાઓ માટે સરેશતા મુજબની માન આપનારી લશ્કરી ટુકડી સ્ટેશનનાં પ્લેટફોર્મ ઉપર ઉભી રહેલી આપણે જોઈએ છીએ. આ ખાસ ટુકડી નેપાળના વતની ગુરખાઓની બનેલી છે, જેઓ હિંદુસ્તાનના લશ્કરમાં સૌથી ઉત્તમ લડવૈયા ગણાય છે. નામદાર મહારાજા અને તેમના રસાલાને તેમની રાજ્યધાની બનારસ (કાશી) થી દિલ્હી સુધી લઈ આવનારી ખાસ ટ્રેન જુઓ. રામનગર ખાતેના નામદાર મહારાજાનાં મહેલ ઉપરથી બનારસ આગળની નદીનો સુંદર દેખાવ નજરે પડે છે. નામદાર મહારાજાના ડાબા હાથ ઉપર ઉભેલો અમલદાર દરબારમાં ભાગ લેવા પધારતા દેશી રાજકર્તાઓ દિલ્હી આવી પહોંચે ત્યારે તેમને લેવા માટે સામે મોકલવામાં આવતો એક સરકારી અમલદાર છે.

A PILGRIMAGE TO BENARES—(Concl'd).

બનારસ (કાશી) ની યાત્રા—(ચાલુ).

88. 225. Pilgrims bathing in the sacred well of Vishnu, Benares.

૮૮. ૨૨૫. બનારસ (કાશી) ખાતે વિષ્ણુના પવિત્ર કુવામાં સ્નાન કરતા યાત્રાળુઓ.

આ મણિકર્ણિકા તળાવ અથવા કુવો છે, જેમાં મહાદેવે કાનનું એક કુંડળ નાખેલું કેલવાય છે, અને તે તથા તેની પડોશનો ઘાટ બનારસ (કાશી)નાં સૌથી પવિત્ર મનાતાં સ્થળોમાં ગણાય છે. તેનાં પવિત્ર જળમાં સ્નાન કરવા આવેલી યાત્રાળુઓની એક ટોળી આપણે જોઈએ છીએ. હમણા તેઓ પુષ્પ, શ્રીફળ, સુખડ વગેરે તળાવને ચઢાવવામાં રોકાએલા છે. (પાણી ઉપર તરતાં સંખ્યાબંધ પુષ્પો વગેરે જુઓ). જમણી તરફના એક બે યાત્રાળુઓએ હમણાજ સ્નાન કરવા માંડ્યું છે. આ તળાવમાં નીચે છેક પાણી સુધી પહોંચતાં પગથીયાં ચારે તરફ છે. જમણી તરફની ધરડી સ્ત્રીને પગથીયાં ઉપર કેવી ધીમે રહીને ઉતારવામાં આવે છે તે જુઓ. આ કુવાની પડોશમાં વિષ્ણુનાં પગલાંવાળો પથર છે.

Book VI—Lesson 31.

ચોપડી ૬૬—પાઠ ૩૧મો.

A VISIT TO LONDON.

લંડન શહેરની મુલાકાત.

89. 9793. Entrance to Royal Albert Docks, Tilbury, on the Thames below London.

૮૯. ૯૭૯૩. લંડનની નીચેથી વહેતી ટેમ્સ નદી
ઉપર ટિલ્બરી ખાતેની રોયલ આલ્બર્ટ
ડૉક્સ (ગોદી) નો દરવાજો.

મહાસાગરમાં ફરતી એક સ્ટીમરને ગોદીમાં લઈ આવતી એક નાની સ્ટીમર આપણે જોઈએ છીએ. મોટી સ્ટીમર ડક્કાની બાજુમાં આવીને ઊભી રહેશે અને તેને દોરડાં વડે બાંધી લેવામાં આવશે. સ્ટીમરના આગલા ભાગમાંથી બહાર લટકતું લંગર જુઓ. પહેલા ડોળ-કુવા ઉપર એક ગોળ મથાળું જોઈ શકાય છે તેને “ક્રોઝ નેસ્ટ” કહે છે અને દરીઆમાં તરતા બરફના પહાડો અથવા વહાણોની આવ-જનાં માર્ગમાં બીજી કોઈ નડતરો આવતી હોય તો તે રોકી કાઢવા માટે ચોકી કરનારાં માણસો તે ઉપર બેસાડવામાં આવે છે. આ સ્ટીમર ઉપર અમેરિકન વાવટો બેઠો છે તેથી સમજી શકાય કે લંડન અને અમેરિકા વચ્ચે ચાલતા વેપાર માટે તે રોકાએલી છે. જમણી તરફ દૂર આપણે એક વહાણ જોઈએ છીએ તેના ઉપર સઠ તેમજ વરાળચંત્ર ગોઠવવામાં આવ્યાં છે. લંડનની ગોદીઓ દુનિયામાં સૌથી મોટી છે. તેમનો વિસ્તાર ૬૪૫ એકર જેટલો છે અને તેના ડક્કાઓની લંબાઈ ૨૮ માઇલ જેટલી છે. લંડનનાં બંદરમાંથી દર વરસે ૩૦,૦૦૦,૦૦૦ ટનનાં વજનનાં વહાણો પસાર થાય છે.

A VISIT TO LONDON—(Cont'd).

લંડન શહેરની મુલાકાત—(ચાલુ).

90. (1) 10767. London Bridge from Surrey side of Thames.

૯૦. (૧) ૧૦૭૬૭. સરે તરફની ટેમ્સ નદી ઉપરથી
લંડનના પૂલનો દેખાવ.

લંડનના પૂલ ઉપર લોકો અને ગાડીઘોડાની આવજ આવે. દિવસ બહુ મોટી રહે છે, પણ સવારમાં વહેલા જ્યારે લોકોનાં ગંજવર ટોળાં ધંધા રોજગારે જાય છે અને સાંજે જ્યારે તેઓ પોતાને ઘેર પાછા ફરે છે, ત્યારે તેમની ધમાલ સૌથી મોટી રહે છે. આવજ કરતાં લોકો વગેરેની વિગતવાર તપાસ લઈએ. બંને બાજુએ રાહદારીઓ માટેની પગથીઓ છે. ધીમી ચાલના ગાડાંઓ રસ્તાને છોડે આવજ કરે છે, અને મોટર કારો તથા મોટર-બસ વગેરે વચમાં આવજ કરે છે. પૂલના દૂર આવેલા છેડા તરફ ફેટલીક મોટર-બસ અને પૂલની નીચે ફાનસોના ત્રીજા ચાંલલાની નીચે ટેમ્સ નદીમાં આવજ કરતા મછવાઓમાંનો એક દેખાય છે, જે લોકોને ધંધા રોજગારનાં સ્થળે લઈ જાય છે. વરાળયંત્રથી ચાલતા ખીજા બે મછવાઓ આપણી નજીક દેખાય છે. પૂલના દૂર આવેલા છેડા પાસે સ્તંભો સાથેનું એક સફેદ મકાન દેખાય છે તે ફિશમેંગર્સ હાલ છે. તે લંડનના જુના વેપારીઓની મંડળીઓનું મુખ્ય મથક છે. ફેટલાંક દેવળો જોઈ શકાય છે. રોમન લોકો ઇંગ્લંડ ઉપર હકુમત સોમવતા હતા તે વખતથી ટેમ્સ નદી ઉપર પૂલ બાંધવામાં આવ્યો છે. પણ આ પૂલ સુમારે ૭૦ વરસ અગાઉ ૨૦,૦૦,૦૦૦ પૌન્ડ (ત્રણ કરોડ રૂપીઆ) ના ખર્ચે બાંધવામાં આવ્યો છે.

A VISIT TO LONDON—(Cont'd).

લંડન શહેરની મુલાકાત—(ચાલુ).

91. (67) 121. Tower of London—famous old palace and prison of royalty, England.

૯૧. (૬૭) ૧૨૧. ટાવર ઓફ લંડન—ધંજલડનો જુનો પ્રખ્યાત મહેલ અને રાજવંશીઓ મારેનું કારાગૃહ.

આ પ્રખ્યાત પુરાણો મિનારો લંડનનાં જાણવાજ્ઞેગ સ્થળોમાંનો એક છે. રોમન સમયના કિલ્લાઓનાં કુટલાંક ખંડિઓરો મકાનની નીચેથી મળી આવ્યાં છે. જમણી તરફનું ઉંચું સમયોરસ મકાન, જેને સફેદ મિનારો (વ્હાઇટ ટાવર) કહેવામાં આવે છે તે સૌથી પુરાણો છે, અને ખીજા પાછળથી ઉમેરવામાં આવ્યા છે. નામદાર શહેનશાહના મુગટનાં જવાહીરો વેફરીલી ટાવર (જે ચિત્રમાં દેખાતું નથી) માં રાખવામાં આવે છે; તે છેક જમણી બાજુએ દૂર આવેલો છે. જમણી તરફ જે મિનારો થોડોક દેખાય છે તે બોર્કમ્પ ટાવર ઉપરનો મિનારો છે, અને ત્યાં રાજવંશી કેદીઓને પૂરી રાખવામાં આવતા હતા, જેમાં ઍન બોલીન પણ હતી. ડાબી બાજુએ નજરે પડતા ત્રણ ગોળ મિનારાઓ પણ પ્રખ્યાત છે. સૌથી નજીક દેખાય છે તે રેબેરો ટાવર છે, તેની પછીનો ક્વિન્ટ ટાવર છે અને સૌથી છેલ્લો બોયર ટાવર છે, જ્યાં ડયુક ઓફ ક્લેરન્સને મારી નાખવામાં આવ્યો હતો. બોયર ટાવરની જમણી બાજુનું સપાટ છાપરાવાળું મકાન સેન્ટ પીટર્સ ચર્ચ (દેવળ) છે. ટાવર ઓફ લંડન પ્રથમ એક કિલ્લો હતો અને તે, ઇ. સ. ૧૦૭૩માં ઇંગ્લંડના પહેલા નોર્મન રાજા વિલ્હમ ધ કૉન્કરરે બંધાવ્યો હતો. તે પછી સ્ટુઅર્ટ વંશના વખત સુધી તે એક રાજમહેલ તરીકે વપરાતો હતો, અને સ્ટુઅર્ટ વંશના

વખતમાં તેનો ઉપયોગ રાજવંશીઓ માટેનાં કેદખાનાં તરીકે કરવામાં આવતો હતો. આ ટાવરના ચોટીદારને “બીફ ઇટર્સ” નાં નામથી ઓળખાવવામાં આવે છે, કારણ કે તેઓને બાદશાહી જ્યાંદતો વેળાએ નામદાર શહેનશાહની ખિજમતમાં હાજર રહેવાનું માન મળતું હતું, અને તેઓને પહેરવાનો એક સરખો પોષાક ધણોજ વિલક્ષણ છે. ભાડુતી ગાડીઓનું આપણી નજીક આવેલું વિશ્રામસ્થાન જુઓ.

A VISIT TO LONDON—(Cont'd).

લંડન શહેરની મુલાકાત—(ચાલુ).

92. (6) 113. Cheapside, west, past Bow Church, London.

૯૨. (૬) ૧૧૩. લંડનનાં બો ચર્ચ દેવળથી આગળ જતાં પશ્ચિમ તરફ આવતો ચીપસાઈડનો લત્તો.

દુનિયામાંના મુખ્ય શહેર (લંડન) ના છેક મધ્ય ભાગનું આ આબે-હુબ ચિત્ર છે. લંડનના મુખ્ય ધંધાદારી લત્તાઓમાંનો એક ચીપસાઈડ નામનો લત્તો આપણે જોઈએ છીએ. ડાબી બાજુ તરફ આપણે લંડનના લૉર્ડ મેયરનાં રહેઠાણ મેન્શન હાઉસના કારિન્થિઅન હબના સ્તંભો જોઈએ છીએ. ડાબી બાજુ તરફના સફેદ પડદાવાળા મકાનમાં ઝવેરાતનો વેપાર કરતી મેપીન ઍન્ડ વૅબની દુકાન છે. દૂર દેખાતું દેવળ બો ચર્ચ છે. બો ચર્ચના ઘંટનો ધ્વનિ જ્યાંસુધી પહોંચી શકે છે તેટલા વિસ્તારમાં જન્મ્યો હોય અને ત્યાંજ આખી બિંદગી ગાળી હોય તેવા શખ્સને લંડનના “કોકની” તરીકે ઓળખાવવામાં આવે છે. બેંક ઓફ ઈંગ્લંડ અને સ્ટૉક એક્સચેન્જ (શેર નોટનું બજાર) આપણી બરાબર પછવાડે છે. રસ્તામાં આવજન કરતી મોટર-બસ ગાડીઓ, નાની મોટર ગાડીઓ અને માલ પહોંચાડનારાં

ગાડાં વગેરેની મોટી સંખ્યા જુઓ. ગયાં ૪ થી ૫ વરસ દરમિયાન મોટર-બસ ગાડીઓને લીધે ઘોડાની ગાડીઓ રસ્તા ઉપર દ્રશ્ય બંધ પડી છે. રાણી ઇલિઝાબેથના સમયમાં લંડન ૭૦,૦૦૦ માણસની વસ્તી ધરાવનાર એક શહેર હતું. તે વધતું જઈને હમણા ૭૦,૦૦,૦૦૦ ની વસ્તી ધરાવે છે. રસ્તા ઉપરથી પસાર થતાં લોકોનાં વિશ્રામ સ્થાન તરીકે ફાનસના સ્તંભની આસપાસ રસ્તાની વચ્ચે એક પગથી (આઈલેન્ડ પ્લેટફોર્મ) બાંધવામાં આવી છે તે જુઓ. રાહદારીઓ માટે જમીનની નીચે યુગદાઓ પણ બાંધવામાં આવ્યા છે.

A VISIT TO LONDON—(Cont'd).

લંડન શહેરની મુલાકાત—(ચાલુ).

93. (19) 104. Houses of Parliament and towers of the Abbey, W. across the Thames, London.

૯૩. (૧૯) ૧૦૪. લંડનમાં ટેમ્સ નદીની પેલીગમ પશ્ચિમ તરફ આવેલાં પાર્લામેન્ટનાં મકાનો અને દેવળના મિનારાઓ.

મકાનોની આ ગંગાવર હાર લગભગ ૮ એકર જેટલો વિસ્તાર રોકે છે અને ટેમ્સ નદીના કિનારા ઉપર તે ૯૪૦ ફીટની લંબાઈ ઉપર પથરાયેલી છે. ડાબી બાજુ ઉપરનો ૩૪૦ ફીટ ઉંચો મિનારો વિક્ટોરિયા ટાવરનાં નામથી ઓળખાય છે. છેક જમણી બાજુએ એક ગંગાવર ઘડિઆળ દેખાય છે. ૧૩ દનનાં વજનના એક જખરા ઘંટ ઉપર કલાકો વાગે છે અને તેનો ધ્વનિ ૮ માઇલ સુધી સંભળાય છે. પાર્લામેન્ટનાં મકાનોનું બાંધકામ પૂરું કરતાં ૧૯ વરસ લાગ્યાં હતાં, અને તે ઇ. સ. ૧૮૫૯નાં વરસમાં તૈયાર થઈ રહ્યાં હતાં. એ તો સારી રીતે જણાવેલું છે કે ઇંગ્લંડ, સ્કોટલંડ, આયર્લેન્ડ, અને વેલ્સમાંથી

ચૂંટવામાં આવતા ૬૭૦ સભાસદોની બનેલી આમની સભા અને ૬૪૫ સભાસદોની બનેલી અમીરોની સભા આ મકાનોમાં મળી નવા કાયદા ઘડવા વગેરેનું દેશને લગતું કામકાજ બજાવે છે. લાકડાં વગેરેથી ભરેલા મહવા ખેંચી જતી નાની સ્ટીમર તેમજ આપણી નજીકમ બોયાં સાથે બાંધેલા લંગર કરીને પડેલા મહવાઓ પણ જીઓ. વિઝોરિઆ ટાવરની ડાબી બાજુએ છેટે દેખાતા વેસ્ટ મિન્સ્ટર એંબીના એ મિનારા આપણે જોઈએ છીએ. હવે પછીનાં ચિત્રમાં આપણે વેસ્ટ મિન્સ્ટર એંબીનાં દેવળમાં જઈશું.

A VISIT TO LONDON—(Cont'd).

લંડન શહેરની મુલાકાત—(ચાલુ).

94. (22) 137. Interior of Westminster Abbey, W. through Choir and Nave, London.

૯૪. (૨૨) ૧૩૭. લંડનના પશ્ચિમ ભાગમાં આવેલા વેસ્ટ મિન્સ્ટરના દેવળનો અંદરનો ભાગ, ગાયન-સ્થળ અને ધુમટના વચલા ભાગમાં થઈને.

વેસ્ટ મિન્સ્ટર એંબીના દેવળના ઝાંખા પ્રકાશવાળા ધુમટના વચલા ભાગમાં થઈને આપણે તે મકાનના છેડા ઉપરની સુંદર ચિત્રકામવાળી બારીઓ જોઈએ છીએ. દરેક બાજુએ પડદાની બરાબર ઉપર નળીઓની ફેટલીક હાર તમે જુઓ છો? તે નળીઓ દેવળમાં સંગીતનાં સાધન તરીકે વપરાતાં અને આપણી બરાબર સામે આવી રહેલી બેઠકા ઉપર બેસતા ગાનારાઓની ટોળીને માટે વગાડવામાં આવતાં ભવ્ય “ઓર્ગન્સ” વાજાંત્રીની છે. આ દેવળ ઇંગ્લંડના રાજાઓ અને રાણીઓ, અને તેના સૌથી મહાન રાજદ્વારીઓ, યોદ્ધાઓ અને કવિઓને દફનાવવા માટેના કબરસ્તાન તરીકે ખાસ

જાણવાબોગ છે. ઇંગ્લેન્ડના રાજાઓ અને રાણીઓના રાજ્યાભિષેકની ક્રિયા પણ એડવર્ડ પહેલાના સમયથી અત્રેજ કરવામાં આવે છે અને તે માટે “કારોનેશન ક્વાર્ટર” ના નામથી ઓળખાતો દેવળનો અલગ પાડવામાં આવેલો ભાગ વપરાય છે. જુઓ કે દેવળનું બાંધકામ ગૌથિક શિલ્પશાસ્ત્રને અનુસરતું છે જેમાં મુખ્ય લીટી ઉભી છે અને કમાનો આણીદાર છે. ડાબી બાજુએ ગાયનરથળ અને ધુમટના વચલા ભાગમાં તે જોઈ શકાશે.

A VISIT TO LONDON—(Cont'd).

લંડન શહેરની મુલાકાત—(ચાલુ).

95. (28) 127. The Throne Room in Buckingham Palace, London.

૯૫. (૨૮) ૧૨૭. લંડનના બકિંગહામ મહેલમાં રાજ્યાસનવાળો ઓરડો.

બકિંગહામ મહેલ નામદાર શહેનશાહનું લંડનનું રહેઠાણ અને દરબાર છે. આ સૈકામાં બાંધવામાં આવેલો તે મહેલ બહારથી ઘણો ભવ્ય નથી. આ વિશાળ ઓરડામાં નામદાર શહેનશાહ માનચાંદ એનાયત કરવાની ક્રિયા કરવાની હોય ત્યારે પોતાનો દરબાર બેરે છે અને માનચાંદ મેળવનારા આસામીઓને તે વખતે નામદાર શહેનશાહ પાસે હાજર કરવામાં આવે છે. જે સોનેરી રાજ્યાસન ઉપર બિરાજીતે નામદાર શહેનશાહ દરબારીઓનાં નમનનો સ્વીકાર કરે છે તે જુઓ. રાજ્યાસનની પાછળ અને જરા ઉપર બાદશાહી જાંખુડા રંગ ઉપર આલેખવામાં આવેલું રાજ્યચિહ્ન તમે જુઓ છો? રાજ્યાસન ઉપર રાજ્યસત્તાનાં ચિહ્ન તરીકે મુગટ મૂકવામાં આવ્યો છે. આ કાચનો

કુમ્ભરોની સંખ્યાબંધ બતીઓના પ્રકાશ વડે રાજ્યાસનવાળો ઓરડો અગ્રગી રહ્યો હોય અને અમલદારોના ચળકતા એક સરખા પોષાક તથા બાનુઓના ફક્ક પોષાક અને કાઢીરો એક ખરેખરો શોભાયમાન દેખાવ આપી રહ્યાં હોય તે વખતે, નામદાર શહેનશાહના દરબારનો દેખાવ કેવો લભકદાર હોવો જોઈએ તેનો ખ્યાલ તમને આવે છે ?

A VISIT TO LONDON—(Cont'd).

લંડન શહેરની મુલાકાત—(ચાલુ)

96. (31) 144. Windsor Castle from across the Thames, England.

૯૬. (૩૧) ૧૪૪. ઇંગ્લંડમાં ટેમ્સ નદીની પેલીગમ વિન્ડસર કૅસલનો દેખાવ.

આપણે લંડનની બહાર ૨૦ માઇલ છેટે ટેમ્સ નદીના કિનારા ઉપર છીએ અને તેની પેલીગમ યુરોપના એક સૌથી પ્રખ્યાત અને સુંદર મહેલ તરફ જોઈએ છીએ. આ મહેલ નામદાર શહેનશાહ અને નામદાર શહેનશાહબાનુનું ગ્રામ્ય રહેઠાણ છે. વિન્ડસર કૅસલ એક ટેકરી ઉપર આવેલાં ઉત્તમ મકાનોનો સમૂહ છે અને ત્યાંથી સઘળા દિશાનાં દેખાવો નજરે પડે છે. રાણી ઇલિઝાબેથના અમલમાં બાંધવામાં આવેલી વિશાળ અગાસીઓ આ કિલ્લાની મુખ્ય કીર્તિ સમાન ગણાય છે. આ જગા ઉપર સૌથી પહેલો કિલ્લો વિલ્યમ ધ ક્રાન્કરે બંધાવ્યો હતો, પણ હમણાંનું મકાન ઇ. સ. ૧૪ માં સૈકામાં બાંધવામાં આવ્યું હતું. તે પછીના રાજકર્તાઓએ તેમાં વધારા અને ફેરફારો કર્યા છે. સેન્ટ જોર્જનાં બાદશાહી દેવળની બારીઓ, નજીકનાં મકાનોની ઉપર દેખાય છે. વિન્ડસર ખાતે ટેમ્સ નદી ઘણી પહોળી નથી પણ તે લીલાંછમ ખેતરો અને ઉમદા જંગલોમાં આડીઅવળી વહેતી ઘણી સુંદર લાગે છે. હલેસાં વડે ચાલતા બાડના મછવા જુઓ. ઇંગ્લંડની પ્રખ્યાત ઇટનની કાહેર શાળા અહીં નજીકમાંજ આવેલી છે.

A VISIT TO LONDON—(Contd).

લંડન શહેરની મુલાકાત—(ચાલુ).

97. 10595. Trafalgar Square and the Nelson Monument (London).

૯૭. ૧૦૫૯૫. લંડન શહેરમાં ટ્રફાલગર સ્ક્વેર અને મહાન યોદ્ધા નેલ્સનનો કીર્તિસ્તંભ.

લંડન શહેરનાં એક સૌથી પ્રખ્યાત સમયોરસ યોગાન તરફ આપણે જોઈએ છીએ. ઉભેલી આકૃતિ સાથેના તે ઉચ્ચો સ્તંભ ટ્રફાલગરના યુદ્ધમાં વિજય મેળવનાર મહાન યોદ્ધા નેલ્સન, જેણે ઇ. સ. ૧૮૦૫માં ટ્રફાલગર ખાતે ફ્રાન્સ અને સ્પેનમાં સંયુક્ત નૌકાબળ ઉપર વિજય મેળવી ઇંગ્લંડને મહાન નેપોલ્યનના હુમલાથી બચાવ્યું, તેનો કીર્તિ-સ્તંભ છે. પ્રત્યેક વરસે ટ્રફાલગરનાં યુદ્ધની સંવત્સરીના દિવસે નેલ્સનનાં બાવલાને તેમજ સ્તંભના નીચલા ભાગમાં આવેલા કાંસાના ચાર સિંહોને ફૂલના હાર વડે શણગારવામાં આવે છે. પુત્રારામાંથી ઊડતાં પાણી જુઓ. ભાડા માટે રાહ જોતી બે મોટર ટેક્સી કુંજ જુઓ. આપણી બરાબર સામે લંડનનો એક પોસ્ટમૅન છે, જેના ડાબા ખભા ઉપર ટપાલનો કોથળો લટકાવેલો છે, અને કાગળો ભરવાની ચામડાંની થેલી બાજુએ લટકાવેલી છે. તેની સપાટ ટોપી અને એક સરખો પોષાક ખીજાઓથી જુદો પડે છે. વીજળીક ફાનસો સિવાયનાં ખીજાં કેટલાંક ફાનસો રસ્તા ઉપર દેખાય છે. સગવડને ખાતર ટેલીફોનના સ્તંભો શહેરની વચ્ચે મકાનોનાં છાપરાં ઉપર ગોઠવવામાં આવ્યા છે અને તેનાં તારનાં દોરડાં આખા શહેરમાં ફેલાય છે. ચેટ શિટનનાં સૌથી ઉત્તમ ચિત્રોનો સમૂહ ધરાવનારી પ્રખ્યાત નૅશનલ ગેલેરી આ યોગાનની જમણી તરફ ઉત્તર બાજુએ આવેલી છે. મોટી સ્ટીમર કંપનીઓ, દાખલા તરીકે પેનિન્સુલર એન્ડ ઓરી-એન્ટલ સ્ટીમશીપ કંપનીની ઓફિસો આ યોગાનમાં અથવા તેની નજીકમાં છે. જમણી તરફનું ઘોડા ઉપરનું બાવલું રાજ યોથા ગૅર્ગનું છે.

Book VI—Lesson 51.

ચોપડી દફી—પાઠ ૫૧મો.

THE CHANGES WROUGHT BY MAN UPON THE SURFACE OF THE EARTH.

પૃથ્વીનાં ૫૩ ઉપર મનુષ્યજાતિએ કરેલો ફેરફાર.

DYKES and EMBANKMENTS.

દરીઆ અને નદીના કિનારે બાંધેલા પુસ્તાઓ.

98. 1513. Industrious peasants and milk carts
passing a windmill on a dyke road, west
of Dordrecht, Holland.

૯૮. ૧૫૧૩. હૉલંડમાં ડોર્ડ્રેક્ટની પશ્ચિમે દરીઆકિનારાના
પુસ્તાના રસ્તા ઉપરની પવનચક્કી પાસેથી પસાર
થતા ઉઘમી બેઠુતો અને દૂધનાં ગાડાં.

દરીઆનાં પાણીને જમીન ઉપર ફરી વળતાં અટકાવવા માટે
મનુષ્યોએ બાંધેલા પુસ્તા ઉપરના સંખ્યાબંધ રસ્તાઓમાંનો એક
આપણી સામે આપણે જોઈએ છીએ. હૉલંડનો અર્થ “હૉલો લૅન્ડ”
(પોકળ જમીન) અથવા ભિનાશવાળી જમીન થાય છે અને તેનું
નામજ તેનું લક્ષણ વર્ણવવા માટે બંધેરતું છે. જમીન ઉપર પાણી ભરાઈ
રહેલાં હોવાથી કાઈને એમ લાગે કે પવનચક્કીનો ઉપયોગ પાણી
જમીન ઉપર ફેલાવવા માટે કરવામાં આવતો હશે, પણ તેમ નથી;
પવનચક્કી વડે વધારાનું પાણી કાઢી નાખી પુસ્તાની સાથે બાંધવા-

માં આવેલી નહેરોમાં લઈ જવામાં આવે છે. પવનચક્કીઓ અનાજ દળવાના ઉપયોગમાં પણ આવે છે. ચક્કી પવનથી ગોળ ફરે છે અને તેને લીધે મિનારાની અંદર ગોઠવવામાં આવેલાં યંત્રો ગતિમાં મુકાય છે. હાલમાં ઘોડાં, ઢોર, અને ઘેટાં મોટી સંખ્યામાં ઉછેરવામાં આવે છે, અને દૂધશાળાઓનો તથા ચીઝ બનાવવાનો ઉદ્યોગ ત્યાં અગત્યનો છે. આપણી નજીકમાં એક દૂધવાળી અને તેની કુત્રાગાડી છે. દૂર દેખાતો સુકાં ધાસનો દગસો તથા ખેતરને લગતાં ઘરો જુઓ.

DYKES and EMBANKMENTS—(Cont'd).

દરીઆ અને નદીના કિનારે બાંધેલા પુસ્તાઓ—(આલુ).

99. (17) 9795. Down the Thames, N. E. from Charing Cross pier past Waterloo Bridge, London.

૯૯. (૧૭) ૯૭૯૫. લંડન શહેરમાં વૉટર્લુ બ્રિજ પાસે થઈને ચેરીંગ ક્રોસની ગાદીથી ઈશાન ખુણા તરફ ટેમ્સ નદીની નીચેના દેખાવ.

ટેમ્સ નદીને અંકુશમાં રાખવા માટે નક્કર પથરનો બાંધવામાં આવેલો ટેમ્સનો પુસ્તો નદીની કાખી બાજુએ આવી રહેલો છે. નદીને કાટખુણે મળતા પુસ્તાઓ પાણીના કિનારા તરફ નીચા ઉતરે છે. હમણા જે જમીન ઉપર પુસ્તો બાંધવામાં આવ્યો છે તે રોમન રાજ્યસત્તાના સમયમાં પાણીથી ભરાઈ રહેતી હતી. પુસ્તા ઉપર હમણા મહેલો જેવી હાંટેલો આવેલી છે. ટેમ્સ નદી ઉપરથી પસાર થતો વૉટર્લુ બ્રિજ (પૂલ) આપણે જોઈએ છીએ અને પૂલની ઉપર દૂર નજર કરતાં સેન્ટ પૉલનાં દેવળનો ઉંચો ધુમટ દેખાય છે. આ ચિત્ર પાડવામાં આવ્યું તે વખતે લંડન કાઉન્ટિ કાઉન્સિલ તરફથી

દોડાવવામાં આવતી કેટલીક સ્ટીમરો, જેમનાં હલેસાનાં પૈડાં ઉપર "એલ. સી. સી." (L. C. C.) શબ્દો દેખાય છે, તે આપણે જોઈએ છીએ. લંડન કાઉન્ટિ કાઉન્સિલ તરફથી સ્ટીમરો દોડાવવાનું સાહસ નિષ્ફળ નીવડવાથી હાલમાં એક ખાનગી કંપનિએ તે કાર્ય માથે લીધું છે. ડાબી બાજુ તરફનાં મકાનમાં સરકારી ઑફિસો છે.

RIVER DAM.

નદીનો બંધ.

100. (91) 2608. The great Assuan Dam, N. W. from the first pylon of Phylae Temple, Egypt.

૧૦૦. (૯૧) ૨૬૦૮. ઇજિપ્તમાં ફાઈલીના મંદિરના પહેલા મિનારા ઉપરથી નૈઋત્ય ખુણા તરફનો

મહાન એસ્યુઅન ડેમ.

નાઇલ નદીના એક મોટા ધોધ ઉપર થઇને આપણે મનુષ્યોએ બાંધેલા સૌથી મોટા બંધ તરફ જોઈએ છીએ. આ ધોધ પર્વતો ઉપરથી વહેતા ધોધ જેવા નથી પણ આપણા માથા ઉપર આપણે જોઈએ છીએ તેવા ઉપસી આવેલા ટ્રેનિટ પથ્થરને લીધે પાણી ઝડપથી વહેવા લાગે છે. આપણે દૂરથી જોતા હોવાથી સમજવું મુશ્કેલ પડે છે કે આ બંધ ૧૩ માઇલ લાંબો, ૧૦૦ ફીટ ઉંચો, અને નીચે ૮૮ ફીટ જાડો છે. બંધનું બાંધકામ પુરું થવા અગાઉ તેનું આ ચિત્ર પાડવામાં આવ્યું હતું. હમણા એક પ્રચંડ વિસ્તાર ઉપર પાણી ફેલાયેલાં છે તેથી મંદિરનું ફક્ત શિખર દેખાય છે. આ બંધનો હેતુ નાઇલ નદીની રેલથી આવતાં પાણી નહેરો વાટે જમીન ઉપર ફેલાવવા માટે બરી રાખવાનો છે. તે પાણીની મદદથી

ઉચ્ચ જમીનને ફળદ્રુપ બનાવી શકાયથી ઇજિપ્તની દોલતમાં વાર્ષિક ૩૦,૦૦,૦૦૦ પૌંડ (સાડા ચાર કરોડ રૂપીઆ) નો ઉમેરો થાય છે. આપણા જમણા હાથ ઉપરની મંદિરની દિવાલ ઉપરનું કોતરકામ અને પુરાણા ઇજિપ્શયન લખાણોનાં રહી ગએલાં ચિત્રો જુઓ.

CANALS.

નહેરો.

101. 2637. Suez Canal at Port Said, Egypt.

૧૦૧. ૨૬૩૭. ઇજિપ્તમાં પોર્ટ સૈયદ ખાતે
સ્વેઝની નહેર.

સ્વેઝની સંયોગીભૂમિમાંથી આ જાણીતી નહેર, ભૂમધ્ય અને રાતા સમુદ્રોને જોડી દેવા માટે એક ફ્રેંચ ઇજનેર ફર્ડિનાન્ડ દ લેસેપ્સે બાંધી હતી. આ યોજના વડે લંડનથી હિંદુસ્તાન, ચીન, અને જાપાન તરફની મુસાફરીનાં છોટાંમાં કેટલાક હજાર માઇલનો ઘટાડો થયો છે ; કારણકે અગાઉ ધરત ઇન્ડીઝ (હિંદુસ્તાન) અથવા પૂર્વ તરફના મુલકોમાં જવા માટે વહાણોને આફ્રિકાનો ચક્રાવો લઈને જવું પડતું હતું. સ્વેઝની નહેર ૮૭ માઇલ લાંબી છે (તેમાંના ૨૧ માઇલ જેટલી લંબાઈમાં તળાવો હતાં) ; અને તે વહાણોની આવજા માટે ઇ. સ. ૧૮૬૯ માં ખુલ્લી મૂકવામાં આવી હતી. તેને પાછળથી વધારે મોટી કરવામાં આવી છે, અને તેમાં સુધારા કરવામાં આવ્યા છે. પવનને લીધે ઊડીને તેમાં ભરાઈ જતી રેતી ખસેડવા માટે તેમાંથી ચાલુ કાઢવ કાઢવો પડે છે. નજરે પડતી સ્ટીમરોની સંખ્યા જુઓ. આપણી સૌથી નજીક ક્રેલેલું વહાણ એક “ વૉરશીપ ” (લડાઈને લગતી સામગ્રી ધરાવતું ખારક્સ) છે. સફેદ કંતાન વડે ઢંકાયેલા તેના આગલા મિનારા ઉપરથી બહાર નીકળતી એક તોપ તમે જોઈ શકો છો ?

CANALS—(*Cont'd*).

નહેરો—(ચાલુ).

102. (19) 6459. Where ships will sail through
a mountain, famous Culebra Cut,
finished depth 330 feet, S. E.

૧૦૨. (૧૯) ૬૪૫૯. પર્વતોની વચ્ચેથી વહાણોની આવજન
માટે કરવામાં આવેલો માર્ગ- પ્રખ્યાત કુલેબ્રાની
નહેર, જેની અભિ ખુણા તરફની
ઉંડાઇ ૩૩૦ ફીટ છે.

(પનામાની) નહેરના પ્રદેશમાં અમેરિકન ઇન્જિનેરોએ કરેલાં કેટલાંક અયંબો ઉપજવનારાં કાર્યો આ ચિત્ર આપણને બતાવે છે. પર્વતો છેદીને આ માર્ગ બનાવવાનું કાર્ય બહુ વિષમ હતું અને સરી પડતી જમીનને લીધે તેમાં ભારે મુશ્કેલીઓ નડતી હતી. પણ એતો નિઃસંદેહ છે, કે નહેરના પ્રદેશને “ થેલો શીવર ” (કમળો) ના રોગથી મુક્ત કરવાનું મહાન કાર્ય તો પાર પાડવામાં આવ્યું છે. સ્વેચ્છની નહેર ફતેહમંદ રીતે બાંધનારા ફર્ડિનાન્ડ દ લેસેપ્સ અને તેની સાથે ગએલા ફ્રેન્ચો જેઓ તેનાં બાંધકામમાં પાયમાલ થયા અને માત્ર $\frac{1}{2}$ કામ પુરું થયું તેટલામાં ૭,૪૦,૦૦,૦૦૦ પૌંડ (એક અબજ અગ્યાર કરોડ રૂપીઆ) ની ભારે ખોટમાં ઉતર્યા. તેઓને નડેલી ભારે આફતનો લાભ લઈને અમેરિકન સરકારે ૯૦ ડૉક્ટરો અને ૩૦૦૦ મદદનીશોને એ લતો તાવથી મુક્ત બનાવવા માટે મોકલી આપ્યા. આ કામ ફતેહમંદ ઉતર્યું તે પછી ખોદકામનાં મહાન કાર્યોનો આરંભ કરવામાં આવ્યો હતો. આ નહેર કાંઈ સ્વેચ્છની નહેરની માફક દરીઆની સપાટી ઉપર નથી પણ તેમાં દાખલ થવા માટે દરવાજા-

વાળા કુટલીક ભીંતો છે, જેમાં દાખલ કરવા માટે વહાણોને આટલા નિટક મહાસાગરની બાજુએ દરીઆની સપાટીથી ૮૫૫ ફીટ ઉંચાં ઉંચકવાં પડે છે અને પછી તેમને પેસિફિક મહાસાગરમાં ઉતારવાં પડે છે. નહેરની બન્ને બાજુએ રક્ષણ કરવા માટે કિલ્લેબંધી કરવામાં આવી છે. આ નહેરથી ઘણો ફાયદો થયો છે. કેનેડાના પશ્ચિમ કિનારા ઉપર આવેલાં વાન્કુવર અને ન્યુયૉર્ક વચ્ચેનાં છેટામાં ૮૪૦૦ માઇલ જેટલો અને લંડન તથા યુરોપનાં બંદરો અને વાન્કુવર વચ્ચેનાં છેટાંમાં ૬૦૦૦ માઇલનો ઘટાડો થયો છે. હમણા સુધી દક્ષિણ અમેરિકાને ચકાવો લઈને જવું પડતું હતું તે હવે બંધ પડશે.

CANALS—(Cont'd).

નહેરો—(ચાલુ).

103. 227. Irrigation Canal in the Punjab, near Amritsar.

૧૦૩. ૨૨૭. પંજાબમાં અમૃતસર પાસે ખેતીની જમીનને પાણી પુરું પાડનારી નહેર.

પંજાબમાં ખેતીની જમીનને પાણી પુરું પાડનારી પાંચ નહેરોમાંની એક બારી દોઆબ કેનાલ નામની નહેર તરફ આપણે જોઈએ છીએ. એ તો સારી રીતે જણાએલું છે કે પંજાબમાં બધી ખેતી નહેરોનું પાણી મેળવનારી જમીન ઉપરજ થાય છે, કારણકે જમીન ફળદ્રુપ હોવા છતાં વરસાદ ઘણો ઓછો પડે છે. પણ આ નહેરોરૂપી સાધનને લીધે તેમના કિનારા ઉપર વસતા ખેડુતોને હિમાલય પર્વત ઉપરનો ખરફ, સ્લેટ મેળવવાનું બચકનું અખૂટ સાધન પુરું પાડે છે. જ્યાં ખેડુતો પોતાનો નિર્વાહ બારે મુશ્કેલીથી કરી શકતા હતા, ત્યાં હવે કરોડો રૂપીઆની કિંમતના ઘઉં, જવ, રૂ, બાજરી, શેરડી,

કેળાં વગેરે ઉગાડવામાં આવે છે. દૂર જમણા હાથ ઉપર કેળનાં
ઝાડોની એક ઘટા આપણે જોઈએ છીએ અને આપણી સઘળી
બાળુએ ફળદ્રુપ ખેતરો છે, જે સઘળી જમીન ઉપર આ નહેરને
લીધે ખેતી કરી શકાય છે. આ મુખ્ય નહેરમાંથી નાની નહેરો
મારફતે પાણી જુદા જુદા ભાગોમાં પહોંચતું કરી શકાય છે. બંધના
દરવાજામાંથી બહાર નીકળતી વખતે પાણી કેટલું ઝડપથી વહે છે તે
જુઓ. નહેરની ઉપરવાસ બાંધવામાં આવેલો પૂલ જુઓ.

RECLAMATIONS FROM SWAMPS.

પુરણી કરીને બનાવવામાં આવેલી જમીન.

104. 203. Cuffe Parade, reclaimed from
Back Bay, Bombay.

૧૦૪. ૨૦૩. મુંબઈમાં બેકબેની ખાડીમાં પુરણી કરીને
બનાવેલી “ કફ પેરેડ ” વાળી જમીન.

આ સુંદર રહેઠાણો ધરાવનારો આ રસ્તો આપણી ડાબી બાળુએ
આપણે દૂર જોઈએ છીએ, તે દરીઆને પૂરીને બનાવવામાં આવ્યો
છે એમ તમે જણા છો ? છતાં આ ફેરફાર છેલ્લાં થોડાં વરસ
દરમિયાન થયો છે. એમાંમાં દરીઆનાં મોજાં ઉપર ચઢી આવી
સઘળાંનો નાશ કરી નહિ શકે તે માટે દરીઆકિનારે બાંધવામાં
આવેલી ઊંચી દિવાલ જુઓ. થોડાં વરસ પહેલાં ત્યાં મોજાં ઉછ-
ળતાં છતાં ત્યાં આજે નાળિયેરનાં ઝાડ લાગે છે. ડાબી બાળુએ ટેકરા
છેક સમુદ્રની સપાટી સુધી લંબાય છે તે તમે જુઓ છો ? આપણી
પાછળ આવેલાં કાલાબાથી દૂર નજરે પડતા મુનિવર્સિટી કલેઝ ટાવ-
રથી દૂર આવેલાં મરીન લાઇન્સ સુધી દરીઆ પૂરીને જમીનનો એક
મોટો ટુકડો બનાવવાનો વિચાર રાખવામાં આવ્યો છે.

RECLAMATIONS FROM SWAMPS—(Cont'd).

પુરણી કરીને બનાવવામાં આવેલી જમીન—(ચાલુ).

105. 5733. Ancient Spanish Causeway built through the jungle and swamps, near Ormond, Florida.

૧૦૫. ૫૭૩૩. ફ્લોરીડામાં ઓરમોન્ડ નજીક જંગલ અને કાદવવાળી જમીનમાંથી બાંધવામાં આવેલો પ્રાચીન સ્પેનિશ રસ્તો.

યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સનો ફ્લોરીડા પ્રાન્ત ઇ. સ. ૧૫૧૨માં સ્પેનિશ લોકોએ શોધી કાઢ્યો હતો અને તે પછી ત્યાં એક સંસ્થાન વસાવી ત્યાંની બિનાશ અને કાદવકીચડવાળી તથા નિચાણવાલી જમીન ઉપર આ જાતના રસ્તાઓ બાંધવામાં આવ્યા હતા. ફ્લોરીડામાં મોટા ભાગે કાદવકીચડવાળી જમીન, તળાવો અને ઝાડ વગરનાં ઘાસવાળાં મેદાનો છે અને દક્ષિણ તરફનો આખો ભાગ પાણીમાંજ ડૂબેલો રહે છે. તેનાં “એવરગ્લેડ્ઝ” નાં નામથી ઓળખાતાં ઘાસનાં મેદાનોમાં લગભગ એક ફૂટ ઉંડા પાણી ભરાઈ રહે છે. તેની ઋતુ ગરમ હોવા છતાં તન્દુરસ્તી બક્ષનારી છે. ગરમ મુલકમાં ઊગતાં બગીચાનાં ઝાડો આપણે જોઈએ છીએ. આ જુના રસ્તાની બંને બાજુએ જમીન નીચી અને કાદવવાળી છે. ઓરમોન્ડ શહેર તન્દુરસ્તી સુધારવા ઇચ્છનારાઓનું એક માનીતું ધામ છે.

Book VI—Lesson 64.

ચોપડી ૬૬—પાઠ ૬૪મો.

MUTINY AND SIEGE OF DELHI.

મોટો બળવો (ઇ. સ. ૧૮૫૭ નો) અને દિલ્હીનો ઘેરો.

106. 209. The Baillie Guard Gate, Lucknow.

૧૦૬. ૨૦૯. લકનો ખાતેનો બેલી ગાર્ડ ગેટ.

ઇ. સ. ૧૮૫૭માં હિંદુસ્તાનમાં મોટો બળવો જાગ્યો અને લકનો ખાતેની સરકારી રેસીડેન્સીને ઘેરો ધાલવામાં આવ્યો, ત્યારે બેલી ગાર્ડની ચોકીને અમુક અંશે માલ ભરવા માટેની વખત તરીકે અને અમુક અંશે લેફ્ટેનન્ટ એટ્કીનની સરદારી હેઠળના લડવાયાઓનાં રહેઠાણ તરીકે ઉપયોગમાં લેવામાં આવી હતી. ઇ. સ. ૧૮૫૭માં તા. ૨ જુલાઈના દિવસે અને તે પછી કેટલીક વખત બળવાખોરોએ તેના ઉપર જુસ્સાભરે હુમલો કર્યો હતો. બરાબર સામે આવેલા કલ્કાંક—ટાવર ઉપર બળવાખોરોએ તોપો માંડી હતી, અને તેમાંથી ગોળાનો ભારે મારો ચલાવ્યો હતો, જેના પરિણામે આ દરવાજાને છિન્નભિન્ન થઈ ગયેલો જોવામાં આવે છે. ઘેરા દરમિયાન આ દરવાજાને માટી વડે ભરી લેવામાં આવ્યો હતો. બળવા દરમિયાન બ્રિટિશ રાજ્ય તરફ વફાદાર રહેલા જે દેશી સિપાઈઓએ રેસીડેન્સીનાં રક્ષણમાં ભાગ લીધો હતો તેઓની યાદગીરીમાં આ દરવાજા આગળ એક કીર્તિ-સ્તંભ ઉભો કરવામાં આવ્યો છે. રેસીડેન્સીની જમીનને હાલમાં સારી હાલતમાં રાખવામાં આવે છે અને તેમાં જાડો ઉગાડો બગીચો બનાવવામાં આવ્યો છે.

MUTINY and SIEGE OF DELHI—(Cont'd).

મોટા બળવો અને દિલ્હીનો ઘેરો—(ચાલુ).

107. 211. The Residency, Lucknow.

૧૦૭. ૨૧૧. લકનો ખાતેની સરકારી રેસીડેન્સી.

ઉત્તમ ખંડિએરોનો આ સમૂહ ઇતિહાસમાં નોંધાયેલા સૌથી મોટાં બચાવનાં સાધનની યાદ આપે છે. ૯૦૦ બ્રિટિશ સિપાઈઓ, ૧૫૦ વોલંટીઅરો અને ૭૦૦ વફાદાર દેશી સિપાઈઓના બનેલા એક નાના પણ બહાદુર લશ્કરે આ સ્થળનો કબ્જો સાચવ્યો હતો, અને ઇ. સ. ૧૮૫૭ માં તા. ૧લી જુલાઈથી ૧,૦૦,૦૦૦ બળવાખોરોએ વારંવાર હુમલા કરવા છતાં, તા. ૨૫મી સપ્ટેમ્બરે જનરલ હંવેલોકે અને છેવટે તા. ૧૭મી નવેમ્બરે સર ફેલિપ્સે તેઓને છુટકારો કરાવ્યો. ત્યાંસુધી તેઓ બ્રિટિશ વાવટો ઊડતો રાખી શક્યા હતા. રેસીડેન્સીની પડોશમાં તે વખતે ઘણા મકાનો આવેલાં હતાં, તેથી બળવાખોરોના તોપના મારા સામે ભારે મુશ્કેલીથી બચાવ કરવામાં આવ્યો હતો, અને તેના રક્ષણ માટે કેટલીક બેટરિઓ ગોઠવવામાં આવી હતી, અને ઉંચાણવાળાં સ્થળોએ શત્રુની હીલચાલ જોનારાં ધાણાં ગોઠવવામાં આવ્યાં હતાં. વિશાળ વિસ્તારની બરાબર વચ્ચે રેસીડેન્સીનું મકાન હતું અને તેમાં મોટા ભાગે સ્ત્રીઓ અને છોકરાં મળીને ૧૦૦૦ માણસોને જેવો તેવો આશ્રય આપવામાં આવ્યો હતો. હજુ પણ આખો દિવસ અને રાત ઊડતો રાખવામાં આવતો બ્રિટિશ વાવટો જુઓ.

MUTINY and SIEGE OF DELHI—(Cont'd).

મોટા બળવો અને દિલ્હીનો ઘેરો—(ચાલુ)

108. 210. Monument to Sir Henry
Lawrence, Lucknow.

૧૦૮. ૨૧૦. લકનો ખાતે સર હેન્રી લૉરેન્સની
યાદગીરીનો કીર્તિ-સ્તંભ.

“સર હેન્રી લૉરેન્સ અને તેની સાથેના જે બહાદુરો (લકનોની) રેસીડેન્સીનું રક્ષણ કરતાં ઇ. સ. ૧૮૫૭માં માર્યા ગયાં,” તેઓની પરાક્રમી બહાદુરીની યાદમાં આ “ઈઈનીક કોસ”ની આકૃતિવાળો કીર્તિ-સ્તંભ ઉભો કરવામાં આવ્યો છે. રેસીડેન્સીને ઘેરો ઘાલવામાં આવ્યો તેના બીજા દિવસે સર હેન્રી તોપનો એક ગોળો લાગવાથી મરણુતોલ ધાયલ થયો અને જે દિવસ પછી તે મરણુ પામ્યો. રેસીડેન્સીથી ઉંચાં મકાનો લકનો શહેરના દેશી લતામાં એટલાં બધાં હતાં કે બહાદુર રક્ષકોના આ નાના લશ્કરનો નાશ કરી નહિ શક્યો તે અચંપો પમાડનાર છે. તેમાં પુરુષો, સ્ત્રીઓ અને છોકરાં મળી એકંદરે ૩,૦૦૦ માણસો હતાં, પણ છેવટે જ્યારે તેઓનો છુટકારો થયો ત્યારે માત્ર ૧૦૦૦ રહ્યાં હતાં. તે પછીના માર્ચ મહીનામાં સર કૉલીન કેમ્પબેલે ૨૦૦૦ બ્રિટિશ અને ૬૦૦૦ ગુરખાના બનેલા છુટકારો કરનારા લશ્કર સાથે સિકન્દરબાગ ઉપર હુમલો કર્યો, તેની અંદરના ૨૦૦૦ બળવાખોરોને ખામેશો વડે વીંધી નાખ્યા, અને ૧૦૦,૦૦૦ બળવાખોરોને સજ્જત હાર ખવાડી શહેરમાંથી નસાડી મેલ્યા.

MUTINY AND SIEGE OF DELHI—(Cont'd).

મોટો બળવો અને દિલ્હીનો ઘેરો—(ચાલુ).

109. 56. Kashmir Gate, Delhi.

૧૦૯. ૫૬. દિલ્હીનો કાશ્મીર ગેટ.

મ. સ. ૧૮૫૭ના ઉનાળામાં દિલ્હી સર કરવાનાં વિષમ કામમાં રોકવામાં આવેલા અને “દિલ્હી ડીલ્ડ ડ્રેસિ” નાં નામથી ઝોળખાએલાં લશ્કરનાં પરાક્રમની વાતો સૌથી વધુ દિલ ઉશ્કેરનારી છે. મીરત ખાતેનાં દેશી લશ્કરે બળવો જગાડી પોતાના અમલદારોને મારી નાખ્યા અને તે પછી તેઓ દિલ્હીમાં ગયા, જ્યાંની દેશી પલટણો પણ તેમની સાથે જોડાઈ ગઈ. તે વખતે દિલ્હીમાં એક પણ બ્રિટિશ સિપાઈ નહોતો. દિલ્હીને ઘેરો ધાલનારા બ્રિટિશ લશ્કરમાં બધા મળીને ૮૮૬૬ માણસો હતા; અને આ લશ્કરે ગરમી, કૌલેરાની બિમારી તથા દુશ્મનોના આવતા હુમલા સામે ટકાવ કરી, કિલ્લાઓ અને દિવાલોના રક્ષણવાળા, તથા ૪૦,૦૦૦ બળવાખોરો, ૧૧૪ મોટી તોપો અને દારૂગોળાના પુષ્કળ ભંડાર ધરાવનારા દિલ્હીને આખરે સર કરવામાં જે પરાક્રમ બતાવ્યું તે હંમેશાં અમર રહેશે. બ્રિટિશ લશ્કરનો ૩ ભાગ મરણ પામ્યો અથવા ધાયલ થયો હતો. ૫ બહાદુર વોલંટીઅરોની એક નાની ટુકડીએ આ દરવાજો ઉરાડી મેલ્યો હતો, જે દરમિયાન તેને ઉરાડવા માટે દરવાજાની નીચે દારૂના કોથળા ગોઠવવા જતાં તેઓમાંના ત્રણ મરી ગયા હતા. તે રીતે કિલ્લામાં પાડવામાં આવેલાં બાકેરાં વાટે હુમલો કરનારા લશ્કરની ત્રીજી ટુકડી અને અનામત લશ્કર અંદર દાખલ થયાં, શહેરની અંદર ધુસ્યાં અને તેના રસ્તાઓ ઉપર કેટલાક દિવસો સુધી લડ્યા પછી તેમણે દિલ્હી સર કર્યું.

MUTINY AND SIEGE OF DELHI—(Cont'd).

મોટો બળવો અને દિલ્હીનો ઘેરો—(ચાલુ).

110. 14. Monument to John
Nicholson, Delhi.

૧૧૦. ૧૪. દિલ્હી ખાતે બ્રિગેડયર જનરલ જૉન
નિકલ્સનની યાદગીરીનો સ્તંભ.

હિંદુસ્તાનના સૌથી પ્રખ્યાત અને મહાન યોદ્ધા બ્રિગેડયર જનરલ નિકલ્સનની યાદગીરીમાં આ અદ્ભુત કીર્તિસ્તંભ ઉભો કરવામાં આવ્યો છે. કાશ્મીરના દરવાજા ઉપરના જે મિનારા ઉપર તેણે બહાદુરીથી હુમલો કર્યો હતો, અને જેની નજીકમાં તે મરણુતોલ ધાયલ થઈ પડ્યો હતો, તેની સામે મોટું રાખીને ઉઘાડી તરવાર સાથેની તેની આકૃતિ બેઈ શકાય છે. દિલ્હીની પડોશમાં આવેલી રીજની ટેકરી ઉપરનું બહાદુર બ્રિટિશ લશ્કરે લયંકર હુમલાઓને એક પછી એક પાછા હાવવું હતું ત્યારે જનરલ નિકલ્સન વધુ લશ્કર લઈને જઈ પહોંચ્યો અને તે પછી તરતજ, કિલ્લા ઉપર હુમલો કરવામાં ઉપયોગી થઈ પડે તેવી તોપો અને દારૂગોળાનાં ગાડાંઓ પકડવાની યોજના રચતા બળવાખોરો ઉપર હુમલો કરવા તે બહાર પડ્યો. નિકલ્સનની સરદારી હેઠળ તેનાં લશ્કરે બળવાખોરોને હરાવ્યા અને તેમની તોપો હાથ કરી. કિલ્લા ઉપર હુમલો કરવા માટેની મોટી તોપો અને વધુ લશ્કર આવી પહોંચેલું હોવાથી, દિલ્હી ઉપર છેવટનો હલ્લો કરવાની ગોઠવણ તરત કરવામાં આવી હતી, જેમાં દરેક મુશ્કેલીને પહોંચી વળવાનું અજીત મનોબળ ધરાવનારા નિકલ્સનનો મુખ્ય હાથ હતો. દિલ્હી સર કરવામાં નિકલ્સનની બહાદુરીનો મોટો હિસ્સો હતો.

MUTINY AND SIEGE OF DELHI—(Cont'd).

મોટો બળવો અને દિલ્હીનો ઘેરો—(ચાલુ).

111. 44. The Flagstaff Tower on the Ridge, Delhi.

૧૧૧. ૪૪. દિલ્હીની રીજ નામની ટેકરી
ઉપરનો વાવટાકાઠીનો મિનારો.

બળવા વખતે રીજની ટેકરી ઉપર જે ચાર સ્થળે બ્રિટિશ લશ્કરે સુકામ રાખ્યો હતો તેમાંનું એક આ હતું અને બાકીનાં સ્થળોમાં એક મસ્જિદ, હિંદુ રાવતું ઘર અને તે ઘર પાસેની એક જુની વેધ-શાળા હતી. ઇતિહાસમાં પ્રખ્યાતિ પામેલી આ રીજની ટેકરી ઉપર આ સ્થળે દુશ્મનોનાં ગંજાવર લશ્કરની સામે દુનિયા ઉપરની સૌથી મોટી લડાઈઓમાંની એક થઈ છે. આ મિનારાનો ઉપયોગ ભાગ્યશત્રુની હીલચાલ તપાસવા માટેનાં એક મથક તરીકે ઉપયોગી થઈ પડ્યો હતો. પોતાના ઊંટ ઉપર બેઠેલો હિંદી સવાર જુઓ. તે નામદાર શહેનશાહનો એક વફાદાર લડવૈયો છે, અને જે સ્થળની આસપાસ કદાચ તેના બળવો જગાડનારા વડવાઓ બ્રિટિશ રાજ્યની સામે લડ્યા હતા ત્યાં ઉભો છે. ખુનરેજની આ ભયંકર વાર્તા ઉપર આપણે હવે મૈનનો પડો નાખીએ, અને મારફાડ, ખટપટો, અને લોહીલુહાણની ભયંકર વાર્તા ભૂલી જઈએ. તેને બદલે બ્રિટિશ અમલના પ્રતાપે હિંદુસ્તાનમાં સુલેહ, આબાદી, અને ખીજ જે લાભો મળ્યા છે તે ભોગવવા આપણે ભાગ્યશાળી થયા છીએ તે માટે હર્ષ જાહેર કરીએ.

Geographical.

ભૂગોળ સંબંધી.

Book VI—Lesson 66.

ચોપડી ૬૬—પાઠ ૬૬મો.

CRUST OF THE EARTH.

પૃથ્વીનું ઉપલું પડ.

VOLCANOES.—જ્વાળામુખી પર્વતો.

112. (4) 6683. A terrible volcanic explosion—
Mont Pelee in eruption, June 1902—Martinique.

૧૧૨. (૪) ૬૬૮૩. જ્વાળામુખી પર્વતનો એક
ભયંકર ધડાકો—માર્ટિનિક ખાતે ઇ. સ.
૧૯૦૨ના જુન માસમાં સળગી
ઊઠેલો માઉન્ટ પીલી.

માઉન્ટ પીલી ઇ. સ. ૧૯૦૨ના જુન માસમાં સળગી ઊઠ્યો તે
વખતના જે ભયંકર દેખાવમાં આપણે વરાળના ગોટગોટ એક માઇલ
ઉંચે ચઢતા જોઈએ છીએ તે તરફ માત્ર એક નજર ફેંકવાથી
જ્વાળામુખીનાં ખરાં સ્વરૂપનો ખ્યાલ, પાનાં ભરીને લખેલા તેના
વર્ણન કરતાં વધારે સારી રીતે આવી શકે છે. તમે જુઓ છો કે
આપણે સમુદ્રમાંથી તે તરફ જોઈએ છીએ. ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓ આપણ-
ને જણાવે છે કે સમુદ્ર નીચેની જમીનમાં ફેરફાર થવાથી પડેલી
કાંટોદારા સમુદ્રનું પાણી જ્વાળામુખીની અંદરના ગરમ ભાગમાં

દાખલ થયું, અને ત્યાં તેની અત્યંત ગરમ વરાળ બનવાથી માઉન્ટ પીલીના આ મહાન ધડાકા થયા હતા. વરાળ એકાએક વધી જવાથી તે બહાર નીકળી અને પર્વતની બાજુમાં તેણે છિદ્રો પાડ્યાં, જેમાંથી વરાળ, ધુમાડો, અને ધુળના ગોટગોટ બાહરે જાડવા માંડ્યાં, અને ઉકળતાં પાણી તથા કાઠવ પર્વતોના ઢોળાવ ઉપર વહેવા માંડ્યાં. જમણી તરફ જમીનના કાળા ધાખાની બરાબર ઉપર તમે જ્વાળામુખી-માંથી વહેતાં ઉકળતાં પાણીના ઝરામાંથી નીકળતી વરાળ જોઈ શકશો. હવે પછીનાં ચિત્રમાં આ જ્વાળામુખીએ કરેલી ભયંકર પાયમાલી આપણે જોઈશું.

VOLCANOES—(Cont'd).

જ્વાળામુખી પર્વતો—(ચાત્ર).

113. (8). From Orange Hill (N. E.) over dead St. Pierre to Mont Pelee—once beautiful and verdure-clad Martinique.

૧૧૩. (૮). એક વખત સુંદર અને વનસ્પતિથી છવાયેલાં માર્ટિનીક શહેરવાળાં સ્થળે ઓરેંજ હિલથી નાશ પામેલાં સેન્ટ પીએર ઉપર થઈને માઉન્ટ પીલી સુધી.

નિર્જનતાનું આ કેવું ચિત્ર છે! જ્વાળામુખીના ધુમાડામાં અર્ધ ફૂંકાયેલો દેખાતો ભયંકર રાક્ષસ જેવો પર્વત ઇ. સ. ૧૯૦૨ના મે માસમાં અગાઉથી કાંઈ પણ ચેતવણી આપ્યા વગર એકાએક ફાટી નીકળ્યો, અને તેમાંથી જાડેલાં અત્યંત ગરમ ધૂળ, ઝેરી હવા, વરાળ અને ઉકળતા કાઠવે માત્ર ૫ મિનિટના અરસામાં ૩૦,૦૦૦ માણસ-ની વસ્તી ધરાવનારાં સેન્ટ પીએરનાં આ સુંદર શહેરનો સંહાર

નાશ કર્યો. તેની ૩૦,૦૦૦ ની વસ્તીમાંથી માત્ર એક માણસ, જેલ મથિનો એક કેદી માત્ર જીવતો રહ્યો હતો, અને તે પણ ભયંકર રીતે દાઝી જવા ઉપરાંત લગભગ દિવાનો થઈ ગયો હતો. રાખ, ધુમાડો અને ઉકળતાં પાણી તથા કાદવના ઝરાઓએ આખા શહેર અને પર્વતના ફળદ્રુપ ઢોળાવોની કેવી પાથમાલી કરી છે તે જુઓ. સુંદર બગીચાઓ અને રણિયામણાં ખેતરોની જગાએ (એક હેલકરી સિવાય) જિંદગીનું કાંઈ પણ ચિહ્ન દેખાતુંજ નથી. વૃક્ષો પણ નાશ પામ્યાં છે.

VOLCANOES—(Cont'd).

જ્વાળામુખી પર્વતો—(ચાલુ).

114. (97) 4680. Stones and Lava flying upward—eruption of Mohuaweoweo (1907), Hawaiian Islands.

૧૧૪. (૯૭) ૪૬૮૦. હાવાઈના ટાપુમાં ઇ. સ. ૧૯૦૭માં સળગી ઊઠેલા મોહુઆવીઓવીવોમાંથી ઉપર ઊડતા પથ્થરો અને બળતો રસ.

પૅસિફિક મહાસાગરની મધ્યમાં આવેલા હાવાઈના ટાપુઓના સૌથી મોટા ટાપુમાં આવેલો પૃથ્વી ઉપરના સૌથી મોટા અને સમુદ્રની સપાટીથી ૧૪,૦૦૦ ફીટની ઉંચાઈએ આવેલા જ્વાળામુખી મોના લોઆનું મુખ આપણી સમક્ષ છે. આ ટાપુઓના જ્વાળામુખી પર્વતો શાંત પ્રકારના છે. તે સળગી ઊઠતી વેળાએ કોઈ મોટા ધડાકા થતા નથી, તેનાં મુખ પાસેથી કોઈ દિવાલ જેવા ખડકો ઊડી જતા નથી, કે તેમાંથી રાખ, વરાળ વગેરે માંધલો સુધીં ઉંચાં ઊડતાં નથી. પર્વતમાં પડેલી ફાટોવાટે બળતો રસ ઝરાના આકારમાં

વહેવા માંડે છે, જે ઘણી વખત અર્ધા માઇલ જેટલો પહોળો હોય છે, અને ૫૦ માઇલ સુધી વહે છે. બળતો રસ જ્યારે વહેવા માંડે છે ત્યારે આપણે હમણાં જોઈએ છીએ તેવા પરપોટા થતા બંધ પડે છે અને તેનું જોર નરમ પડે છે. બળતા રસે સમુદ્રનાં મોજાં જેવું વિલક્ષણ સ્વરૂપ ધારણ કર્યું છે તે જુઓ. તે બતાવે છે કે તે વહેતાં વહેતાં કંકણ થતો ગયો છે. બળતા રસના આ થર આકારમાં સમુદ્રનાં મોજાં જેવા દેખાય છે.

VOLCANOES—(*Cont'd*).

જ્વાળામુખી પર્વતો—(ચાલુ).

115. (95) 4678. In the crater of Kilauea volcano—a gorge in the old lava, Hawaiian Isles.

૧૧૫. (૯૫) ૪૬૭૮. હાવાઈના ટાપુઓના કીલોએઆ જ્વાળામુખીના મુખના પ્રાચીન કાળમાં પીગળેલા ખડકની ખીણ.

પૃથ્વી ઉપરના સૌથી મોટા જ્વાળામુખી પર્વત મોના લોઆનાં મુખો-માંના એક કીલોએઆની સપાટી ઉપર આપણે હમણાં છીએ. તે મુખની આ દિવાલો ૨૦૦ થી ૭૦૦ ફીટ ઉંચી છે અને તેનો ઘેરાવો ૮ માઇલનો છે. પીગળેલા ખડકો કેવા ચિરાઈ ગયા છે તે જુઓ. ડાબી બાજુ તરફનો આપણી નજીક આવેલો ખડક તપાસશો તો તમે જોશો કે પીગળેલા ખડકોનો પથર છિદ્રોવાળો અને પોચો થઈ ગયો છે. તેવાં પથરનો એક મોટો ટુકડો તમે ઉંચકી લઈને જોશો તો અજબખી વચ્ચે જોશો કે તે વજનમાં કેટલો હલકો છે ! આ

જવાળામુખી પર્વત ગોરા લોઢાની જાણમાં આવ્યો તે પછી તે જ્યારે પણ ફાટ્યો છે ત્યારે તે શાંત પ્રકારનો જણાયો છે. તેની સપાટીની નીચે પડેલી ફાટોમાંથી બળતો રસ સમુદ્રમાં વહી જાય છે.

VOLCANOES—(Cont'd).

જવાળામુખી પર્વતો—(આલુ).

116. (47) 2011. Bird's-eye view (east)
of Naples and Vesuvius, Italy.

૧૧૬. (૪૭) ૨૦૧૧. ઇટલિમાં આવેલાં નેપલ્સ શહેર
અને વિસુવિઅસના જવાળામુખી પર્વતનો પૂર્વ
તરફનો ઉંચે સ્થળેથી દેખાતો દેખાવ.

આ સુંદર ચિત્રમાં આપણે નેપલ્સ શહેર, તેનું બાઈ, અને તેની પડોશનાં શહેરોથી છેક દસ માઇલ દૂર આવેલા વિસુવિઅસના જવાળામુખી પર્વતના ધુમાડાવાળા શિખર સુધી જોઈ શકીએ છીએ. એક ખીણ વડે છુટાં પડી ગયેલાં વિસુવિઅસનાં શંકુ આકારનાં બે શિખરો આપણે જોઈએ છીએ. ડાબી બાજુ તરફનું એક શિખર જે મોન્સ સોમાનાં નામથી ઓળખાય છે તે શાંત છે; પણ તે પ્રાચીન સમયમાં વિસુવિઅસનાં વિશાળ મુખને બંધ કરી દેનારી એક ગંભીર દિવાલનો બાકી રહેલો ભાગ છે. જમણી તરફનું સળગી જિહતું શિખર જવાળામુખીમાંથીજ નીકળેલા રસ, પોચા પથર (પ્યુમીસ સ્ટોન), રાખ વગેરેનું બન્યું છે. વિસુવિઅસનો સૌથી મોટો સ્ફોટ ઇ. સ. ૭૯માં થયો હતો ત્યારે કેટલાંક શહેરોનો નાશ થયો હતો. તે પછી પણ તે ઘણી વખત સળગી જિહતો છે. જમણી તરફ ગોદીમાં જતો પહોળો રસ્તો જુઓ. દીવાદાંડી, માલ-બરવા માટેનાં છાપરાં વગેરે, અને બાઈ બનાવવા માટે બાંધવામાં આવેલી દિવાલ જુઓ.

VOLCANOES—(Cont'd).

જ્વાળામુખી પર્વતો—(આલુ).

117. (55) 2019. Looking into the awful crater of Vesuvius.

૧૧૭. (૫૫) ૨૦૧૯. વિસુવિઅસનાં મુખનો ભયંકર દેખાવ.

નેપલ્સમાંથી આપણે નારંગીનાં ઝાડોનાં ફળદ્રુપ ઉદ્યાનો, અંશુરના બગીચા, અને વનસ્પતિ તથા ફૂલોના બગીચાઓમાં થઈને બહાર આવ્યા છીએ. જ્વાળામુખીની પડોશની આ સઘળી જમીન ધણી ઉત્તમ અને ફળદ્રુપ છે. નીચલા ઢોળાવો ઉપર આપણે જ્વાળામુખીમાંથી નીકળેલા રસના થર ઉપરથી પસાર થયા છીએ અને દોરડાં વડે ચાલતી રેલ્વેમાં આપણે વિસુવિઅસનાં શિખર ઉપર ચઢ્યા છીએ. છેલ્લા ૫૦ વાર જેટલા છેટામાં આપણે સુંવાળી રાખ અને પોચા પ્લુમીસ પથ્થર ઉપર ચાલી છેક જ્વાળામુખીના મુખની કિનારી ઉપર આવ્યા છીએ. આપણા પગ નીચેનાં પડ એટલાં ગરમ છે, કે કોઈ કોઈ વખત તેના ઉપર ચાલવું ધણું અલગમતું થઈ પડે છે.

જ્વાળામુખીનાં મુખની ઉંડાણમાં નજર કરતી વેળાએ ગંધકના ધુમાડાના ગોટેગોટને લીધે આપણો દમ રૂંધાઈ જાય છે. આપણી સાથેનો ભોમીએ પીગળેલા ખડક અથવા બળતા રસનો એક નાનો ઝરો દેખાડે છે, અને પ્રવાસીઓ આ સ્થળની મુલાકાતની યાદગીરી તરીકે જળવી રાખવા માટે તેમાં સિક્કાઓ નાખી તે ઉપર બળતો રસ ચોંટે એટલે પાછા લઈ લે છે. જે ભયંકર વમળમાંથી જ્વાળામુખી નાશકારક પોચા પ્લુમીસ પથ્થર, રાખ, અને બળતો રસ કાઢે છે, અને જેની સાથે કોઈ કોઈ વેળા ઝેરી ધુમાડાઓ પણ નીકળે છે, તે પણ આપણે જોઈએ છીએ.

VOLCANOES—(Cont'd).

જ્વાળામુખી પર્વતો—(આલુ).

118. 2164. White sulphur beds, great crater of Solfatara (3 miles in Circumference), Italy.

૧૧૮. ૨૧૬૪. ઘટલિમાં ૩ માઈલના ઘેરાવાવાળા
સોલ્ફાતારાનાં મહાન મુખ પાસે આવેલાં
ગંધકનાં સફેદ પથ.

આપણે કદાચ માની નહિ શકીએ કે આ ઘણુંજ શાંત દેખાતું
સ્થળ અને દિવાલો જેવા ખડકો અગાઉ પીગળેલા ખડકોના ખરેખર
ઉકળતા કુંડને ફરતા આવી રહેલા હતા ; અને દૂર દેખાતા પર્વતના
મુખના જે ભાગમાં ગંધકનાં પીળા પડ સિવાયની જમીન ઉપર વૃક્ષો
અને ઘાસ આવા મોટા જથ્થામાં ઊગતાં દેખાય છે, ત્યાંથી એક
સમયે આસપાસ ચોતરફ મોત અને પાયમાલી લાવનારા બળતા
રસના સંખ્યાબંધ ઝરા અને પ્યુમીસ પથર તથા રાખના ઢગલા નીકળ-
તા હતા. આપણી સામે આવી રહેલા પર્વતનાં મુખના ખડકો
ઉપર વૃક્ષો અને ગીચ વનસ્પતિ આપણે જોઈએ છીએ અને આપણે
કંઈ પણ ભૂલી જવું નહિ જોઈએ, કે જ્વાળામુખી પર્વતની આસ-
પાસની જમીન ઘણી ફળદ્રુપ હોય છે. તે એટલી ફળદ્રુપ હોય છે કે
વિસુવિઅસ, એટના, પુબ્લ્યામા અને ખીન્ન ઘણા બળતા જ્વાળા-
મુખી પર્વતોએ તેમના ઢાળાવોને ફરતાં વસેલાં ગામડાંઓનો વારંવાર
નાશ કરેલો હોવા છતાં ખેડુતો તેમની આસપાસનાં કીમતી ખેતરોમાં
ખેતી કરવા લલચાય છે.

VOLCANOES—(Cont'd).

જ્વાળામુખી પર્વતો—(ચાલુ).

119. (54) 2018. In the wilderness of Lava at base of Vesuvius, Italy.

૧૧૯. (૫૪) ૨૦૧૮. ઇટલિમાં વિસુવિઅસની તળેટીમાં બળતા રસનું રણ.

આપણે જ્યાં જ્યાં નજર કરીએ છીએ ત્યાં ત્યાં બળતા રસના થર, અને રાખ દેખાય છે. દૂર દેખાતું જ્વાળામુખીનું શંકુ આકારનું શિખર પણ ઝીણા સુરાખદાર પ્યુમીસ પથર અને રાખનું બનેલું છે. બળતા મુખમાંથી રસનો પ્રવાહ આ રીતે જમી ગયો છે. બળતો રસ છેવટે વળદાર દોરડાંના જેવા આકારનો બન્યો છે તે જુઓ. બળતા મુખના ઢાળાવોની કે નીચાણ ઉપર આવેલા એક છિદ્રમાંથી નીકળતો સફેદ ધુમાડો જુઓ. તે બતાવે છે કે અત્યારે પણ ત્યાં બળતો રસ છે. જમણી બાજુએ શંકુ આકારના શિખર સુધી લંબાતી એક કાળી લીટી તમે જુઓ છો ? તે દોરડા વડે ચાલતી રેલ્વે છે, જે પ્રેક્ષકોને બળતા મુખની કિનારી સુધી લઈ જાય છે.

VOLCANOES—(Cont'd).

જ્વાળામુખી પર્વતો—(ચાલુ).

120. (56) 2020. The forum of Pompeii and Vesuvius, (N. W.) Italy.

૧૨૦. -(૫૬) ૨૦૨૦. ઇટલિના નૈઋત્ય ખુણા ઉપર પોમ્પી-આઈનું ચૌદું અને વિસુવિઅસનો જ્વાળામુખી પર્વત.

લગભગ ૧૮૦૦ વરસના અંતર પછી, જમીનમાંથી ખોદી કાઢેલું પોમ્પીઆઈનું શહેર આપણે જોઈ શકીએ છીએ. ઇ. સ. ૭૯માં દૂર દેખાતા વિસુવિઅસ પર્વતમાંથી નીકળેલા પ્લુમીસ પથર અને રાખોડી નીચે દટાઈ જઈ તે નાશ પામ્યું તે વખતે તે જે હાલતમાં હતું તેવીજ હાલતમાં આપણે તેને મોટા ભાગે જોઈએ છીએ. આ આકૃતમાં ૨,૦૦૦ કરતાં વધારે માણસો મરણ પામ્યાં હતાં. હરક્યુલેનીયમ અને સ્ટ્રેપ્પીઆઈ શહેરો પણ તેજ વખતે નાશ પામ્યાં હતાં. પોમ્પીઆઈનાં સાંથી જ્યાં મકાનોનાં મથાળાં રાખોડી અને પથર નીચે ૧૫ ફીટ જેટલાં ઉંડાં દટાઈ ગયાં હતાં, તે ઉપર વૃક્ષો તથા અંગુરના વેલાઓ ભગી ગયા હતા, અને સેંકડો વરસ સુધી તે શહેર ક્યા સ્થળે હતું તે પણ ભૂલી જવાયું હતું. આજે તે આખું શહેર ખોદી કાઢવામાં આવ્યું છે અને તેમાં ૨૦,૦૦૦ માણસો ખેસી શકે તેવી એક રંગભૂમિ, આપણે જોઈએ છીએ તે ચૌદું, તેની સઘળી બાજુએ જાહેર મકાનો, સંખ્યાબંધ ભવ્ય દેવળો, હંડાં અને ગરમ પાણીનાં યંત્રો સાથનાં જાહેર હામખાનાં, તોલાં, માપ, વાસણો વગેરે સાહિત્યો ધરાવનારી હરેક પ્રકારની દુકાનો, અને ચિત્રોવાળી દિવાલો, બાવલાંઓ, તસ્વીરો, અને રોજાંદા ધરગતુ વપરાશની સઘળી ચીજો ધરાવનારાં ઘરો દેખાય છે. પોમ્પીઆઈના વતનીઓનાં ખૂદ શરીરો

અને પોષાકો પણ અંગારા અને રાખોડીમાં જળવાઈ રહેલાં મળી આવ્યાં છે. ૧૯૦૦ વરસ અગાઉ મનુષ્યજીવન કેવા પ્રકારનું હતું તેનો ખ્યાલ આ નાશ પામેલાં શહેર ઉપરથી આવી શકે છે.

HOT SPRINGS AND GEYSERS.

ઉના પાણીના અને ઉકળતા ઝરાઓ.

121. (21) 6263. The most famous sight in Yellowstone Park—"Old Faithful" Geyser in action (180 ft. high).

૧૨૧. (૨૧) ૬૨૬૩. યેલોસ્ટોન પાર્ક ખગીચામાં એક સૌથી પ્રખ્યાત દેખાવ—"ઓલ્ડ ફેથફુલ" નામનો ઉકળતો ઝરો (૧૮૦ ફીટ ઉંચો).

યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકાના વાયવ્ય ભાગમાં ૮,૦૦૦ ફીટની ઉંચાઈએ આવેલા જ્વાળામુખી પર્વતનાં પરિણામે ઉત્પન્ન થએલા એક મહાન સપાટ પ્રદેશની જમીન ઉપર આપણે ઉભા છીએ. આખો પ્રદેશ ત્યાંની સરકારે જળવી રાખેલો એક વિશાળ ખગીચો છે. તેમાં સંખ્યાબંધ ઉના પાણીના ઝરા અને ૧,૦૦૦ થી વધારે ઉકળતા પાણીના ઝરા છે, જેમાંથી ઉકળતું પાણી હવામાં ઉંચે ઊડે છે. ઉકળતા પાણીના ઝરાના બે ભાગ હોય છે. એક કુંડ અને બીજી નળી, જે છેક પૃથ્વીના અંદરના ભાગ સુધી જાય છે. તે નળીમાં પાણી ભેગું થઈ ગરમ બને છે, અને જ્યારે પાણીના દબાણ કરતાં વરાળનું જોર વધી જાય છે ત્યારે ઉકળતા પાણી અને વરાળનો એક જથ્થો, આપણે અહીં જોઈએ છીએ તેમ ઉપર ઉછળે છે. "ઓલ્ડ ફેથફુલ"

નામના ઉકળતા ઝરામાંથી દર ૬૫ મિનિટે એક વખત ૨૦૦ ફીટ ઉંચું પાણી ઊડે છે. ઊડતા પાણીની સહેજ નમણી બાબુએ ઉપર ચઢતી વરાળ જુઓ.

HOT SPRINGS AND GEYSERS—(Cont'd).

ઉના પાણીના અને ઉકળતા ઝરાઓ—(ચાલુ).

122. (91) 10317. Waikorohili Geyser spouting water 30 ft. in air, Whakarewarewa, New Zealand.

૧૨૨. (૯૧) ૧૦૩૧૭. ન્યૂ ઝીલંડમાં વૅકોરોહિલિનો ઉકળતો પાણીના ઝરાઓની કીર્તિ સમાન ગણાતાં સુંદર ગુલાબી રંગનાં ઝોગાનો નાશ પામ્યાં હતાં. ન્યૂ ઝીલંડના ઉકળતા પાણીના ઝરાઓની કીર્તિ સમાન ગણાતાં સુંદર ગુલાબી રંગનાં ઝોગાનો નાશ પામ્યાં હતાં. ન્યૂ ઝીલંડના ઉકળતા પાણીના ઝરાઓની કીર્તિ સમાન ગણાતાં સુંદર ગુલાબી રંગનાં ઝોગાનો નાશ પામ્યાં હતાં.

ન્યૂ ઝીલંડ અને આયર્લેન્ડના ઉકળતા પાણીના ઝરા પણ ઘણા પ્રખ્યાત છે, કારણ કે તેઓ પૃથ્વીના એક અથવા બીજા જ્વાળામુખી પડમાં આવી રહેલા છે. ઇ. સ. ૧૮૮૬માં માઉન્ટ તારારેવાનો જ્વાળામુખી પર્વત ફાટ્યો તે વેળાએ ન્યૂ ઝીલંડના ઉકળતા પાણીના ઝરાઓની કીર્તિ સમાન ગણાતાં સુંદર ગુલાબી રંગનાં ઝોગાનો નાશ પામ્યાં હતાં. ન્યૂ ઝીલંડના ઉકળતા પાણીના ઝરાઓની કીર્તિ સમાન ગણાતાં સુંદર ગુલાબી રંગનાં ઝોગાનો નાશ પામ્યાં હતાં. ન્યૂ ઝીલંડના ઉકળતા પાણીના ઝરાઓની કીર્તિ સમાન ગણાતાં સુંદર ગુલાબી રંગનાં ઝોગાનો નાશ પામ્યાં હતાં. ન્યૂ ઝીલંડના ઉકળતા પાણીના ઝરાઓની કીર્તિ સમાન ગણાતાં સુંદર ગુલાબી રંગનાં ઝોગાનો નાશ પામ્યાં હતાં. ન્યૂ ઝીલંડના ઉકળતા પાણીના ઝરાઓની કીર્તિ સમાન ગણાતાં સુંદર ગુલાબી રંગનાં ઝોગાનો નાશ પામ્યાં હતાં.

■ HOT SPRINGS AND GEYSERS—(Cont'd).

ઉના પાણીના અને ઉકળતા ઝરાઓ—(ચાલુ).

123. (7) 6249. Cleopatra Terrace and its mirror-like pools—Mammoth Hot Springs, Yellowstone Park, U. S. A.

૧૨૩. (૭) ૬૨૪૯. ક્લેપાટ્રા ટેરેસ ઓફ અમેરિકામાં
યેલોસ્ટોન પાર્ક ખાતેના “મૅમથ હૉટ સ્પ્રિંગ્ઝ” નું
કલીઓપેટ્રા ચોગાન અને તેના આરસી
જેવાં ખાબોચીઆં.

ગુદા ગુદા રંગનાં આ મનોહર ચોગાનો, જેમાંના કેટલાંક ભુરા
રંગનાં અને ખીજાં લાલ, ગુલાબી, નારંગી, અને આસમાની રંગનાં છે.
તે ઉકળતાં ઝરામાંથી નીકળેલા ઉકળતા પાણીમાંથી જામેલા થરના
બનેલા પથરનાં બન્યાં છે. આ પથરો અથવા ઝરાના પાણીના
ખાબેલા થરો ૩૦૦ ફીટ જણા છે. ૩૩૦૦ ચોરસ માઇલના
વિસ્તારવાળા આ બગીચામાં આ જાતના સંખ્યાબંધ થરો, ઉકળતા
ઝરાઓ, પર્વતો, નાળાં, અને કુદરતની અજાયબીઓ છે.

Book VI—Lesson 68 and 69.

ચોપડી ફફી—પાઠ ફટમો અને ફટમો.

A VOYAGE TO LONDON.

લંડન તરફનો પ્રવાસ.

[Use Numbers 101 and 40 also.]

[નંબર ૧૦૧ અને ૪૦ પણ સાથે વાંચો અને જુઓ.]

124. (100) 10422. Gibraltar, once the landmark at Civilization's end, seen from the North—Spain.

૧૨૪. (૧૦૦) ૧૦૪૨૨. એક વખત સુધરેલી દુનિયાના છેડા સમાન ગણાતાં સ્પેનનાં ખંદર જિબ્રાલ્ટરનો ઉત્તર દિશામાંથી મળતો દેખાવ.

લંડન સુધીની સમુદ્રમાર્ગની સળંગ મુસાફરી દરમિયાન આપણે જિબ્રાલ્ટર પસાર કરવું પડે છે. દૂર દેખાતો સિંહાકૃતિનો ગંજવર ખડક વળુ માઇલ લાંબો અને સરેરાશ ફૂં માઇલ પહોળો છે, અને તેનાં શિખરો ૧,૪૦૦ ફીટ ઉંચા છે. માત્ર જમણી તરફનાં પશ્ચિમ દિશાનાં શિખરો સમુદ્ર તરફ ધીમે ધીમે નીચાં થતાં જાય છે. આ રેતાળ કિનારો એક સાંકડી સંયોગીભૂમિ છે, જે એક માઇલ લાંબી અને ફૂં માઇલ પહોળી છે, અને આ ખડકની બીજી બાજુએ આવેલી છે; અને તે ૧૫ માઇલ સુધી લંબાઈ આફ્રિકાના કિનારા સુધી પહોંચે છે. જિબ્રાલ્ટર દુનિયાનું સૌથી મજબૂત કિલ્લેખંધી ધરાવનારું મથક છે. નક્કર ખડકમાં તોપખાનાં માટે ધણા અજખાઓ કાપી કાઢવામાં આવ્યા છે, જેમાંનો સૌથી મોટો અજખો સેન્ટ માઇકલનો છે અને તેમાં એક ઓરડો ૨૩૦ ફીટ લાંબો છે. પણ સૌથી

મોટી અને બળવંત તોપોતો ખડકનાં શિખર ઉપરજ ગોઠવવામાં આવી છે. જિજ્ઞાસુઓનાં રક્ષણાર્થે ત્યાં ૬,૦૦૦ બ્રિટિશ લશ્કર રાખવામાં આવે છે. ઇ. સ. ૧૭૦૪માં અંગ્રેજોએ સ્પેનીશ લોકો પાસેથી જિજ્ઞાસુર જીતી લીધું હતું. ઘણા નોંધી રાખવા જોગ ઘેરાઓ સામે અને ખાસ કરીને ઇ. સ. ૧૭૭૯માં ફ્રાન્સ અને સ્પેનનાં સંયુક્ત લશ્કરે ચાર વરસ સુધી ઘાલેલા ઘેરા સામે તેણે ટકાવ કર્યો છે; અને જિજ્ઞાસુર ભૂમધ્ય સમુદ્રનું નાકું રોકી રાખનારું સ્થળ થઈ પડ્યું છે. હલેસાં વડે ચાલતા મછવા અને માછીમારો જુઓ.

A VOYAGE TO LONDON—(Cont'd).

લંડન તરફનો પ્રવાસ—(ચાલુ).

125. 235. The Chalky cliffs of "The Needles," Isle of Wight, England.

૧૨૫. ૨૩૫. ઇંગ્લંડના આઇલ ઓફ વાઇટના ટાપુમાં
“ધ નીડલ્સ” ની ચાકની ટેકરીઓ.

જિજ્ઞાસુઓની સામુદ્રધુનીમાંથી પસાર થઈને આપણી સ્ટીમર બિસ્કેના અખાત અને ઇંગ્લિશ ખાડીમાં થઈ કે તરત જ ઇંગ્લિશ ભૂમિ આપણી નજરે સૌથી પહેલી પડે છે તે વાઇટનો ટાપુ અને “નીડલ્સ” ની ટેકરીઓ છે. “નીડલ્સ” ની ટેકરીઓ પાંચ છે અને તે વાઇટના ટાપુના પશ્ચિમ કિનારા ઉપર દૂર આવેલી છે. દરીઆનાં પાણીની અસરને લીધે તે ટેકરીઓ ટાપુથી છુટી પડી ગઈ છે અને હજુ પણ તે ચાકની ટેકરીઓ ધીમે ધીમે ખવાતી જાય છે. સમુદ્રનાં તોફાન દરમિયાન ગંભીર મોજાઓ આ ચાકની દિવાલો જેવા ખડકો સાથે અથડાઈને તેના વિશાળ ભાગોના ચુરા કરી નાખી તેમનો કેવી રીતે નાશ કરે છે તે આપણે સહેલાઈથી સમજી શકીએ છીએ.

(Use Number 89 also.)

(નંબર ૮૯વાળાં ચિત્ર પણ જુઓ.)

Book VI—Lesson 70.**ચોપડી ૬૬ી—પાઠ ૭૦મે.****THE BRITISH ISLES.****બ્રિટિશ ટાપુઓ.****ENGLAND—ઇંગ્લંડ.****126. (20) 105. The House of Peers, showing Seats of the King and Lord Chancellor, London.****૧૨૬. (૨૦) ૧૦૫. લંડન ખાતે અમીરોની સભામાં નામદાર શહેનશાહ અને ચેન્સલરની બેઠકો.**

નંબર. ૮૩વાળાં ચિત્રમાં આપણે પાર્લામેન્ટની સભાઓનાં મકાનો ટેમ્પલની પેલીગમ જોયાં છે, અને હવે આપણે અમીરોની સભાના મકાનમાં દાખલ થયા છીએ, જ્યાં લૉર્ડ ચેન્સલરનાં અધ્યક્ષપણા હેઠળ ઉપલી સભાની બેઠકા ભરવામાં આવે છે. મોટા પ્રસંગોએ એટલે પાર્લામેન્ટનું કામકાજ શરૂ કરતી વખતે અને તેને બંધ પાડતી વખતેજ નામદાર શહેનશાહ જાતે હાજરી આપે છે, અને તે સમયે તેઓ નામદાર, આ દિવાનખાનાના ખીજા છેડા ઉપર મધ્યમાં આપણી સામે દેખાતા ઉંચી બેઠક ઉપર ગોઠવાએલા રાજ્યાસન (ઉંચી પીઠવાળી ખુરશી) ઉપર બિરાજે છે. જમણી અને ડાબી બાજુનાં આસનો નામદાર શહેનશાહખાનુ અને પાટવી કુંવરને માટે છે. આખા મકાનમાં હારબંધ આવી રહેલી દેખાતી બેઠકો ઉપર અમીરો બેસે છે. છતમાંથી ઝટકાવવામાં આવેલી વીજળીક બત્તીઓ, મેજ ઉપર રાખવાની સુશોભિત

બત્તીઓ અને દિવાલો ઉપરનાં ચિત્રો જુઓ. વિલ્યમ ધ ક્રાન્કરરે ઇંગ્લંડ જીત્યું તે પછી ઇંગ્લંડની ગાદી ઉપર થઈ ગયેલા બધા રાજાઓ અને રાણીઓની તસ્વીરો કાચની રંગીન બારીઓ ઉપર આપવામાં આવી છે. રાજ્યાસન પાસેનું સમયોરસ સિંહાસન લૉર્ડ ચેન્સલરની બેઠક છે.

ENGLAND—(Cont'd.)

ઇંગ્લંડ—(ચાલુ).

127. (51) 9383. Christ Church College gate tower where “Big Tom” rings curfew, Oxford, England.

૧૨૭. (૫૧) ૯૩૮૩. ઇંગ્લંડમાં ઑક્સફર્ડ ખાતેની ક્રાઈસ્ટ ચર્ચ કૉલેજના દરવાજા ઉપરનો મિનારો, જ્યાંનો મોટો ઘંટ “બિગ ટોમ” સંધ્યાકાળે વગાડવામાં આવે છે.

સરસ્વતીનાં પ્રાચીન મંદિરોમાંનું એક ઑક્સફર્ડ કે કેમ્બ્રિજ નેચ વગર ઇંગ્લંડનો આપણો પ્રવાસ સંપૂર્ણ થયેલો લેખી નહિ શકાય. ઑક્સફર્ડ યુનિવર્સિટીની સૌથી મોટી કૉલેજ તરફ આપણે જોઈએ છીએ; અને તેનો પ્રખ્યાત દરવાજો તથા કાર્ડિનલ વુલ્સીએ શરૂ કરેલો મિનારો આપણી સામે ઉઘો દેખાય છે. “બિગ ટોમ” ના નામથી ઓળખાતો મોટો ઘંટ તેમાં છે. એ સારી રીતે જણાવેલું છે કે ઑક્સફર્ડ યુનિવર્સિટીમાં ઘણી કૉલેજો છે, જેવી કે ક્રાઈસ્ટ ચર્ચ, મેગ્ડલન, ન્યૂ એકઝીટર, બેલીયલ વગેરે. વિદ્યાર્થીઓની એકંદર સંખ્યા લગભગ ૪,૦૦૦ જેટલી છે, અને તેનાં મકાનોમાં ઇંગ્લંડની પ્રાચીન શિલ્પકળાના નમુના, ચતુષ્કોણ આકૃતિઓ અને દુનિયાનાં સર્વોત્તમ પુસ્તકાલયોમાંનું એક છે. ૬૦ સ. ૧૬૭૦માં ડૉક્ટર જૉન ફૅલે રોપેલો પ્રખ્યાત “પ્રૂડ વૉક” આ કૉલેજ અને ઘાસનાં ખેતરોની વચ્ચે આવેલો છે. લશ્કરેનું એક સરઘસ કૉલેજની પાસેથી પસાર થતું આપણે જોઈએ છીએ.

[Use Numbers 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96 and 97 also.]

[નંબર ૮૯, ૯૦, ૯૧, ૯૨, ૯૩, ૯૪, ૯૫, ૯૬, અને ૯૭
વાળાં ચિત્રો પણ જુઓ.]

IRELAND.—આયર્લેન્ડ.

128. (30) 412. O'Connell Monument and Nelson
Pillar—Sackville St., from O'Connell
Bridge, Dublin, Ireland.

૧૨૮. (૩૦) ૪૧૨. આયર્લેન્ડમાં ડબ્લિન શહેરમાં આવેલી
સેંકવિલ સ્ટ્રીટ ઉપરનું ઓકોનેલનું ખાવલું અને
નેલ્સનનો કીર્તિસ્તંભ-ઓકોનેલ પૂલ ઉપરથી.

યુરોપના સૌથી સુંદર મોટા રસ્તાઓમાંના એક સેંકવિલ સ્ટ્રીટ તરફ
આપણે લિફી નદી ઉપરના ઓકોનેલ પૂલ ઉપરથી નજર કરીએ
છીએ. ડબ્લિન આયર્લેન્ડનું મુખ્ય શહેર છે અને તેની વસ્તી ઇ. સ.
૧૯૧૩માં લગભગ ૫,૦૦,૦૦૦ જેટલી હતી. ગીનેસની દારૂની
મોટી બઢીઓમાં બનાવવામાં આવતા બ્લીસ્કી અને પોર્ટર જાતના
દારૂ સિવાય બીજા ઉદ્યોગોની ગેરહાજરી હોવાથી ડબ્લિન શહેર મોટે
ભાગે રહેઠાણોથી ભરેલું છે. સફેદ સંગેમરમરના આસન ઉપરનું
કાંસાનું કાળું ખાવલું આયર્લેન્ડના સૌથી મહાન દેશભક્ત નર ડૅનીયલ
ઓકોનેલની યાદગીરી જાળવી રાખવા માટે મૂકવામાં આવ્યું છે. દૂર
આવેલું ૧૪૬ ફીટ ઉંચું ભવ્ય ખાવલું દૂધાલગરની જીત મેળવનારા
મહાન યોદ્ધા નેલ્સનનું છે. ડબ્લિન શહેર ડબ્લિનના અખાતમાં
આવેલું હોવાથી ત્યાંથી ગ્લાસગો, લિવરપુલ, અને યુરોપનાં બંદરો
સુધી સ્ટીમરો આવજા કરે છે. ડબ્લિન અને આયર્લેન્ડના બધાં સ્થળો
વચ્ચે રેલ્વે સડકો છે. બે માળની ટ્રામગાડીઓ તેના સઘળા મુખ્ય
રસ્તાઓ ઉપર દોડે છે. ટ્રિનિટી કોલેજ અને પાર્લામેન્ટનું જીતું
મકાન, જેમાં હમણા એક બેંક છે તે આપણી પહોંચે છે.

[Use Numbers 11, 12, 64 and 65 also.]

[નંબર ૧૧, ૧૨, ૬૪ અને ૬૫ વાળાં ચિત્રો પણ જુઓ.]

IRELAND—(Cont'd).

આયર્લેન્ડ—(ચાલુ).

129. (53) 9109. Building an ocean liner,
Harland and Wolff's Works,
Belfast, Ireland.

૧૨૯. (૫૩) ૯૧૦૯. આયર્લેન્ડનાં બેલફાસ્ટ શહેરમાં
મેશર્સ હારલન્ડ ઍન્ડ વુલ્ફનાં કારખાનામાં
બંધાતી એક મોટી સ્ટીમર.

બેલફાસ્ટ મોટે ભાગે એક ઉદ્યોગ હુન્નરવાળું શહેર છે. કાપડની
મોટી મિલો, શણ કાંતવા અને વણવાનાં કારખાનાં, દોરડાંનાં કાર-
ખાનાં, અને સ્ટીમરો બનાવનારાં ગંજવર કારખાનાં, એ સૌ મળીને તે
એક અગત્યનું ઔદ્યોગિક મથક બન્યું છે. બેલફાસ્ટનાં સ્ટીમરો
બનાવનારાં એક સૌથી મોટા કારખાનામાં બનતું એક વહાણ આપણે
જોઈએ છીએ. આ વહાણ લગભગ પુરું થવા આવ્યું છે. બધી
જગ્યાએ પોલાદનાં પતરાં જડી લેવામાં આવ્યાં છે, રંગકામ પુરું
થયું છે, અને હવે માત્ર તેની અંદર અંન્નિતો અને બીજી ચીજો
ગોઠવવાનું કામ બાકી રહ્યું છે. પોલાદનાં પતરાં જડવા અને વહાણને
રંગવાનું કામ કરનારાં માણસોને ઉભા રહેવા માટે બાંધવામાં આવેલાં
લાકડાંનાં ચોકઠાં વહાણની આ બાજુએથી ખસેડી લેવામાં આવ્યાં છે,
જોકે બીજી તરફ હજુ તે રહેવા દેવામાં આવ્યાં છે. ઉપર નજર
કરીને ડાબા હાથ ઉપર અંદર માલ ઉતારનારી કેન જુઓ. સુકાનવાળા
ભાગમાં ફરતા ચક્કરનો દાંડો અને પાંખાવાળાં ત્રણ ચક્કર કાળજીપૂર્વક
જુઓ, જેમાંનાં બે સ્ટીમરને પાણીમાં આગળ ચલાવનારાં છે. વહાણનો
માર્ગ બદલવા માટે ઉપયોગી થઈ પડતું ચક્કર આપણી તદ્દન નજીક

દેખાય છે. સ્ટીમરને પાણીમાં ઉતારતી વેળાએ તેને ટેકાવી રાખવા માટે મૂકવામાં આવેલાં લાકડાં કાઢી લેવામાં આવશે, અને ઢોળાવવાળા પુબ્કળ ચરખી લગાડેલા માર્ગ ઉપરથી સરીને વહાણ સમુદ્રમાં દાખલ થશે.

SCOTLAND.—સ્કોટલેન્ડ.

130. (34) 7492. Scotland's pride—the Great Forth Bridge and the Highland Kilt.

૧૩૦. (૩૪) ૭૪૯૨. સ્કોટલેન્ડની કીર્તિ વધારનારો ફ્રાંચીસો મોટા પૂલ અને પેટથી ઢીંચણ સુધી પહોંચે તેવા ઝબ્બાનો પોષાક.

આ ગંજવર રેલ્વે પૂલ સુમારે ૧૩ માઈલ લાંબો છે, અને તે એડિન્બરોનું ડંડી તથા એબર્ડીન સાથે જોડાયું કરે છે. તેની બે મુખ્ય કમાનો દરેક ૧૭૧૦ ફીટ લાંબી છે. આપણી તરફથી બીજા સ્તંભ ઈંગ્લેન્ડની નામના એક ટાપુ ઉપર છે. ફ્રાંચીસો જે ખાડી ઉપરથી આ પૂલ પસાર થાય છે, તે વિસ્તાર પામેલી ફ્રાંચી નદીના અખાત જેવી છે. તે ૫૦ માઈલ લાંબી છે અને તેની સરેરાશ પહોળાઈ ૨૫ માઈલ છે. આ પૂલ કંન્ટિલીવર ઢાળ ઉપર બંધાયેલો છે, એટલે કે તેના મુખ્ય ટેકા ખાડીના કિનારા ઉપર આવેલા છે અને વચમાં જૂજ ટેકા મળે છે. તેનો પહેલો સ્તંભ અથવા ટેકો આપણે જોઈએ તો તેમાં સમાયેલો નિયમ આપણે જોતાં વાર સમજી શકીશું. પૂલનો આ ભાગ આ મોટા ટેકા ઉપર સહીસલામત ટકી રહેલો છે, અને જમણી તથા ડાબી બાજુએ નીકળતી લાંબી આડી કમાનોને પણ માત્ર આજ ટેકો છે. આવા પાયા અને આડી કમાનોની હાર વડે આ પૂલને ફ્રાંચીસોની આરપાર લઈ જઈ શકાયો છે. કંન્ટિલીવર ઢાળ પ્રમાણે બાંધેલા પૂલમાં ઉપરથી વળાણ લઈને દાબ મેલવામાં આવતો.

હોવાથી પૂલ ઉપરની બાજુએ ગોળ વળી જાય છે, જે જૂલતા પૂલથી ઉલટીજ રીતિ છે. સ્કોટિશ લશ્કરી ટુકડીઓમાં પહેરવામાં આવતા પેટથી ઢીંચણ સુધી પહેંચે તેવા ઝખ્ખા આપણે બધાએ જોયા છે અને તેવા ઝખ્ખા સ્કોટલંડના ઉંચાણવાળા પ્રદેશમાં સાધારણ રીતે પહેરવામાં આવે છે.

SCOTLAND—(Cont'd).

સ્કોટલંડ—(આણ).

131. (1) 7459. Edinburgh Castle from Grassmarket—the strong fortress of the early Kings of Scotland.

૧૩૧. (૧) ૭૪૫૯. સ્કોટલંડના આગલા રાજાઓનો મજબુત કિલ્લો—એડિનબરોના કિલ્લાનો ગ્રાસ-માર્કેટમાંથી મળતો દેખાવ.

એડિનબરો શહેરના જુના ભાગમાંનું જુનું બજાર, કેટલીક દુકાનો અને ઉભા ટેકરા, જેના ઉપર કિલ્લો છે તે આપણે જોઈએ છીએ. એડિનબરો યુરોપનાં સૌથી સુંદર શહેરોમાંનું એક છે. તેનો મનોહર કિલ્લો, જુનું શહેર, અને પ્રિન્સેસ સ્ટ્રીટ-જે દુનિયામાં એક ઉત્તમ રસ્તો ગણાય છે—એ બધાંને લીધે તે એક ઉમદા શહેર કહેવાય છે. તેના કિલ્લામાં ૨,૦૦૦ લડવૈયાઓ રહી શકે છે અને તેને ઘણી વખત ઘેરો ધાલવામાં આવ્યો છે. દારૂગોળાના સમય અગાઉ તેની માલીકી મેળવવા માટે સ્કૉચ લોકો અને અંગ્રેજો ઘેરો ધાલવા માટે બનાવવામાં આવતા મિનારા, કિલ્લા તોડવા માટેનાં હથિયારો, પથરો ફેંકવાનાં ઍન્જિનો, તીર અને કામઠાં વડે વારંવાર લડ્યા હતા. દારૂની શોધ થતાં રાણી ઇલિઝબેથની તોપોએ તેને ચાર અડવાડાંમાં સર કર્યો અને તે પછી કેટલાક વખતે ફ્રાન્સેસનાં તોપખાનાંએ તેનો કબજો

લીધો. ટેકરાઓ એટલા ઉભા છે કે કોઈ પણ લશ્કર તેના ઉપર ચઢી શકે તેમ નથી. કામદારવર્ગનાં લોકો માટે દારૂનું પીઠું અને સસ્તી હોટલ જુઓ. ડાખા હાથ ઉપરનો પટાદાર થાંભલો એક હજારમની દુકાનના ચિહ્નરૂપ છે. આપણી પાસેનાં મકાનો ઉપર તેમજ કિલ્લા ઉપરનાં ધુમાડીયાં જુઓ. ગ્રેટ બ્રિટનના દરેક શહેરના દરેક ઘરમાં એક સગડી અને તેના ધુમાડો બહાર કાઢવા માટે ધુમાડીઉં હોય છે. ધુમાડીયાં દિવાલમાં થઈને છાપરાંની ઉપર લઈ જવામાં આવે છે.

[Use Number ૩૩ also.]

[નંબર ૩૩વાળું ચિત્ર પણ જુઓ.]

WALES.—વેલ્સ.

132. (95) 388. The Bridge and Castle, strong and noble Mediæval fortress, Conway.

૧૩૨. (૯૫) ૩૮૮. કોન્વેનો પૂલ અને કિલ્લો—વચલા જમાનાની મજબુત અને ઉમદા કિલ્લેબંધીનો નમુનો.

આ કિલ્લો અને પૂલ એડ્વર્ડ પહેલાએ, વેલ્સ ઉપરની તેની બીજી ચઢાઈ પછી તે આખા મુલકમાં ફરી વળ્યો, તે વખતે ઇ. સ. ૧૨૮૪ માં બંધાવ્યો હતો. તેનો ઉપયોગ એક કિલ્લા અને બાદશાહી રહેઠાણ તરીકે કરવામાં આવતો હતો. તેની દિવાલો ઘણીજ જાડી બનાવવામાં આવી છે, અને તેના ઉંચા મિનારાઓ ઉપરથી આસપાસના મુલક ઉપર નજર પડે છે. આ દિવાલો ઉપરથી બારીઓમાંથી ઘેરો ધાલનારાઓ ઉપર તીરકામદાનો વરસાદ વરસાવી શકાતો હતો. કિલ્લાને ફરતી એક ઉંડી ખાઈ હતી જેમાં પાણી ભરી દઈને કિલ્લા ઉપર હુમલો લાવતા દુશ્મનને અટકાવી શકાતો હતો. જમણી બાજુ ઉપરના પૂલના કટેરામાંથી નજર કરવાથી આ ખાઈ કેટલી ઉંડી હશે તેનો ખ્યાલ

આપણે મેળવી શકીએ. જુઓ આ જૂલતો પૂલ છે અને તેના સામેના છેડા ઉપર મિનારાઓ ઉપરથી લટકાવવામાં આવેલી પોલાદની ચોવડી સાંકળ ઉપર તે ટકી રહેલો છે. પોલાદની આ સાંકળને જમીનની ખાજુએ જમીનમાં મજબુતીથી બાંધી લેવામાં આવી છે. આ પોલાદની સાંકળો પૂલના વચલા ભાગમાં કેવી આચકા ખાય છે તે જુઓ. સમાન અંતરે ગોઠવવામાં આવેલા સળીઆઓ પૂલનો ભાર જૂલતી સાંકળો ઉપર સરખે હિસે વહેંચી નાખે છે. શાળામાં જતા આ છોકરાઓ અંગ્રેજી તેમજ વેલ્સ બંને ભાષાઓ બોલી શકે છે.

WALES—(Cont'd).

વેલ્સ—(ચાલુ).

133. 329. Penrhyn Slate quarry, North Wales.

૧૩૩. ૩૨૯. ઉત્તર વેલ્સમાં સ્લેટના પથ્થરની પેન્હીન ખાણ.

વેલ્સની જે ખાણોમાંથી ઘણું કરીને તમારી સ્લેટ અને પથ્થરપેનો આવ્યાં છે તેજ તમે જુઓ છો. આપણે જોઈએ છીએ તેમ આ ખાણ એક મોટા ખાડા જેવી છે અને એક પછી એક પડમાંથી સ્લેટનો પથ્થર ખોદી કાઢવામાં આવે છે. સુરંગ વડે ઉરાડીને અથવા કુદરતી પડો વહેરીને સ્લેટનો પથ્થર બહાર કાઢવામાં આવે છે. તે પછી તેને લાકડાની મોગરીઓ વડે સાફ કરવામાં, વહેરવામાં, અને પાતળી તક્તીઓના આકારમાં ચીરવામાં આવે છે. ભાંગેલા ટુકડા અને નાના કટકાઓનો ભુકો કરી ભીજવી અને ભારે દબાણ નીચે રાખીને સ્લેટ પેન્સિલો બનાવવામાં આવે છે. આપણી જરાબર સામે આપણે હલકા વજનની એક નાની રેલ્વે સડક જોઈએ છીએ, અને તમે વધારે બારીકાથી જોશો તો જણાશે કે દરેક ખાણ પાસે તેવીજ સડક છે, જે ઉપરનાં ગાડાંમાં, ખોદી કાઢેલા સ્લેટના પથ્થરો લઈ જવામાં આવે છે. છેક

જમણી ખાણુએ દૂર આવેલું દોરડું અને ગાંડાં સાથેનું એક ભાલ આપણે જોઈએ છીએ તે પથરને સપાટી ઉપર આણું છે. ખાણમાં કામ કરનારાઓની હાજરીના કલાકો અને એક મોટી ખાણની ખીજ વિગતો નોંધનારા કારકુનો માટેનાં કેટલાંક છાપરાં જુઓ. આકાશ-કક્ષાની વચ્ચે કેટલાંક ધરો દેખાય છે.

WALES—(Cont'd).

વેલ્સ—(ચાલુ).

134. (98) 387. The great Suspension Bridge
(579 ft. long) spanning Menai Strait,
North Wales.

૧૩૪. (૯૮) ૩૮૭. ઉત્તર વેલ્સમાં મીનાઈની સામુદ્રધુની
ઉપરનો મોટો, ૫૭૯ ફીટ લાંબો જૂલતો પૂલ.

આ અચંબો પમાડનારો જૂલતો પૂલ ઇ. સ. ૧૮૧૯થી ૧૮૨૫ સુધીમાં ટૅલફ્રૅડે બંધાવ્યો હતો. ૧૩ માઇલ લાંબી અને ૨ માઇલ પેહોળી મીનાઈની સામુદ્રધુની વડે છુટાં પડી ગએલાં વેલ્સનાં અંગ્લેસ્ટી અને કાર્નાર્વેનશીરનાં પરગણાને તે જોડી દે છે. પૂલના બન્ને છેડા ઉપરના ઉંચા મિનારાઓ ઉપરથી લટકાવવામાં આવેલી ચાર ચોવડી સાંકળો ઉપર તેને ટેકાવવામાં આવ્યો છે. જે સીધા સળીઆ વડે પૂલને જૂલતી સાંકળો સાથે વળગાડવામાં આવ્યો છે તેમની લંબાઈ જુઓ. ગાડીઓ, મોટરો વગેરે માટે બે રસ્તા રાખવામાં આવ્યા છે, અને પગ ચાલનારા રાહદારીઓ માટે કેટલાક રાખવામાં આવ્યા છે. આ પૂલની એકંદર લંબાઈ ૧૭૧૦ ફીટ જેટલી છે, એટલે કે ફ્રાંચના કૅન્ટિલીવર પૂલના બે મુખ્ય સ્તંભો વચ્ચેની લંબાઈના જેટલીજ છે.

Book VI—Lesson 72.

ચોપડી દટ્ટી—પાઠ ૭૨મો.

FRANCE AND THE FRENCH.

ફ્રાન્સ અને ફ્રેન્ચ લોકો.

135. (12) 9736. The favourite drive, Champs Elysees, from Arch of Triumph, Paris.

૧૩૫. (૧૨) ૯૭૩૬. પેરિસનાં “આર્ક ઓફ ટ્રાયમ્ફ”
ખાતેથી શામ્પ એલીસીના માનીતા રસ્તાનો દેખાવ.

મહાન નેપોલ્યને પોતાની મહાન જીતોની યાદગીરી જળવી રાખવા માટે બંધાવેલા “આર્ક ઓફ ટ્રાયમ્ફ” ઉપર ઉભા રહીને આપણે પેરિસના મુખ્ય રસ્તાઓમાંનો એક જોઈએ છીએ. આ “આર્ક ઓફ ટ્રાયમ્ફ” પાસેથી ઓછામાં ઓછા બાર, ઝાડોની ઘટાવાળા રસ્તાઓ બધી દિશાઓમાં ફેલાય છે. આ મુખ્ય રસ્તો કેટલો પહોળો છે તે જુઓ. ખરું જોતાં ત્રણ રસ્તાઓ મળીને આ એક રસ્તો બન્યો છે. તેમાં પગ ચાલનારા રાહદારીઓ માટે ઝાડોની ઘટાના છાયાવાળા રસ્તા છે. પેરિસનાં સૌથી સુંદર મકાનોમાંનાં કેટલાંક તરફ આપણે જોઈએ છીએ. ઝાડોની ઘટાની ડાબી બાજુએ મકાનોની હારમાં ખાંચો પાડનારાં કેટલાંક ઝાડો આપણે જોઈએ છીએ, ત્યાં આવેલા એલીસે પેલેસના મહેલમાં ફ્રાન્સનાં પ્રજાસત્તાક રાજ્યનો પ્રમુખ (રાજકર્તા) રહે છે. ઝાડોની ઘટાની આરપાર જતાં આ કાળાં ઝાડોને લીધે આ રસ્તાનું નામ “એલીસ્યન શીલ્ડ” પડ્યું છે. પ્લાસ દ લા કોન્કોર્ડમાં

આવેલા જે સ્ટેલ ઉપર ફ્રાન્સના બળવા દરમિયાન ફ્રાન્સનાં રાજ, રાણી અને ૩,૦૦૦ અમીરોને ગરદન મારવામાં આવ્યા હતા, તે ડાબા હાથ ઉપર દૂર ઝાંખો દેખાય છે. જમણી તરફ તમે “ નોત્ર દામ ” નાં દેવળના બે સમયોરસ મિનારાઓ જોઈ શકશો. ઝાડોની ઘટાવાળા રસ્તા ઉપર મોટર ગાડીઓ અને બીજી ગાડીઓની સંખ્યા કટલી છે તે તમે ગણી શકો છો ? જુઓ કે વધારે ઝડપથી દોડતી ગાડીઓ રસ્તાની વચ્ચે દોડે છે. આજ “આર્ક ઓફ ટ્રાયમ્ફ” ઉપરથી આપણે પેરિસની બીજી દિશા તરફ જોઈશું.

FRANCE AND THE FRENCH—(Cont'd).

ફ્રાન્સ અને ફ્રેન્ચ લોકો—(ચાલુ).

136. (11) 1562. Eiffel Tower and the Trocadero palace, south from the Arch of Triumph, Paris.

૧૩૬. (૧૧) ૧૫૬૨. પેરિસમાં “આર્ક ઓફ ટ્રાયમ્ફ”ની દક્ષિણે ઈફલ ટાવર અને ત્રોકાડેરો મહેલ.

આર્ક ઓફ ટ્રાયમ્ફ પાસેથી નીકળતા ઝાડોની ઘટાવાળા બાર રસ્તાઓમાંનો એક બીજો રસ્તો (કલેબર અવેન્યુ નામનો) આપણે જોઈએ છીએ. પેરિસનો આ લત્તો સાથે ફાંકડાં રહેલાં ધરાવનારો છે. સીન નદી પેરિસના એક ખુણેથી બીજા ખુણા ઉપર પસાર થાય છે, જે દરમિયાન તેને ડાબી બાજુ તરફ દેખાતા ઈફલ ટાવર અને કલેબર અવેન્યુ નામના રસ્તાની ડાબી બાજુએ આવેલા ત્રોકાડેરો મહેલની વચ્ચેથી પસાર થવું પડે છે. આ રસ્તાની બન્ને બાજુએ ઝાડોની ઘટા આવી રહેલી છે. અગાઉ લશ્કરી કવાયદના મેદાન તરીકે વપરાતાં શામ્પ દ માર, જે તે પછી જુદાં જુદાં પ્રદર્શનો બરવા માટેના મેદાન તરીકે ઉપયોગમાં લેવામાં આવ્યું છે, તેમાં સીન

નદીના કાંઠા ઉપર ઇફિલ ટાવર આવેલો છે. ઇફિલ ટાવરનો મિનારો પોલાદનો બનાવેલો છે, અને તે દુનિયાનું સૌથી ઉંચું બાંધકામ છે. તેમાં ત્રણ માળ છે, જે ઉપર યાંત્રિક લિફ્ટની મદદથી જવાય છે. બીજા અને ત્રીજા માળની વચ્ચે લિફ્ટ દેખાય છે. સૌથી ઉપરના માળમાં ૮૦૦ માણસ બેસી શકે છે. સૌથી ઉપલા માળ ઉપરથી જુદી જુદી દિશાઓમાં ૪૫ માઇલ સુધીનો જલ્મ દેખાવ નજરે પડે છે. પેરિસની આસપાસ બચાવના બાંધકામની ત્રણ હાર આવી રહેલી છે. પહેલી હારમાં કોટ છે, અને પછી અંદરની બાજુએ તેમજ બહારની બાજુએ આસપાસની ટેકરીઓ ઉપર કિલ્લાઓ બાંધવામાં આવ્યા છે. બચાવના બાંધકામનો એક ભાગ આપણે છેટે જોઈ શકીએ છીએ.

FRANCE AND THE FRENCH—(Cont'd).

ફ્રાન્સ અને ફ્રેન્ચ લોકો—(ચાલુ).

137. (49) 1585. Throne room of Napoleon I, Palace of Fontainebleau, France.

૧૩૭. (૪૯) ૧૫૮૫. ફ્રાન્સમાં ફ્રેન્કો-લોના મહેલમાં નેપોલ્યન પહેલાનાં રાજ્યાસનવાળું દિવાનખાતું.

પેરિસથી ૩૭ માઇલ દૂર આવેલાં ૪૨,૫૦૦ એકરના વિસ્તારનાં જલ્મ જંગલમાં આ સુંદર મહેલ આવેલો છે. આ પ્રાચીન મહેલનું બાંધકામ ૧૩માં સદીમાં શરૂ કરવામાં આવ્યું હતું અને તેમાં હેન્રિ ઓફ નાવ્યાર અને લુઈ ચૌદમાએ ઘણા ઉમેરા કર્યા છે. આ મહેલ મહાન નેપોલ્યનનું સૌથી માનીતું રહેઠાણ હતું. તેની ધર્મપત્ની જોસેફાઈનની સાથે તેણે પોતાના સૌથી સુખી દીવસો તેમાં ગાળ્યા હતાં, અને જ્યારે રશિયન, ઑસ્ટ્રિયન, અને પ્રશ્ચિનોનાં ભેગાં બળને લીધે ઇ. સ. ૧૮૧૪ માં પેરિસ પડ્યું અને એલ્યાના ટાપુમાં દેશ-

નિકાલ થવા અગાઉ નેપોલ્યને રાજ્યગાદી ઉપરનો પોતાનો હક છોડી દેવાને લખતાં દસ્તાવેજ ઉપર સહી કરી તે વખતનો સૌથી શોકાતુર કલાક પણ તેણે ત્યાં ગાળ્યો હતો. તેની સુંદર છત અને પાનેલો* લુઈ ચૌદમાના સમયની છે. પણ રાજ્યાસન અને તેના ઉપરનું સોનેરી છત્ર તો મહાન નેપોલ્યન બળ્ય દરબાર ભરીને ફ્રાન્સના સૌથી બહાદુર યોદ્ધાઓ, રાજદારીઓ અને સૌથી પુખ્તસુરત સ્ત્રીઓનું નમન સ્વીકારતો હતો તે વખતે હતાં તેવાંજ છે. છત્રની બન્ને બાજુએ ફ્રાન્સનાં રાજચિહ્નનું ગરૂડ પક્ષી અને સ્ક્રાટિકનું સુંદર ઝુમ્મર જુઓ.

FRANCE AND THE FRENCH—(Cont'd).

ફ્રાન્સ અને ફ્રેન્ચ લોકો—(ચાલુ).

138. (25) 1574. In the Louvre Garden, Paris.

૧૩૮. (૨૫) ૧૫૭૪. પેરિસના લુવ્ર (ગાર્ડન) બગીચામાં.

૨યુ હે ત્વીલેરી નામના પેરિસના એક રસ્તા ઉપર આપણે લુવ્રના બગીચાની એક પાંખ જોઈએ છીએ, જેમાં દુનિયાની હુન્નરમંદીના કેટલાક સર્વોત્તમ અને જવલ્લેજ મળતા નમુનાઓ છે, જેમાં પ્રાચીન તેમજ અર્વાચીન ચિત્રકળાના નમુના, ઈશ્પરચન, ગ્રીક, અને રોમન શિલ્પકળાના નમુનાઓ, અને પ્રાચીન વસ્તુઓ પણ છે. લુવ્ર પેરિસના હમણાના સમયમાં બાંધવામાં આવેલા મહેલોમાં સૌથી મોટો છે, અને તે ૫૭૬-૫૩૮ ફીટનો ચોરસ વિસ્તાર રોકે છે. તેરમા સૈકામાં બાંધવામાં આવેલાં એક ઘરની જગા ઉપર તે બાંધવામાં આવ્યો છે. આપણે તેનો જે ભાગ જોઈએ છીએ તે ઇ. સ. ૧૫૪૧માં બાંધવામાં આવ્યો હતો, જ્યારે જમણી તરફનો મુખ્ય ભાગ લુઈ ચૌદમાએ બંધાવ્યો હતો. પાછળથી ત્વીલેરીનાં મકાનો (બાદશાહી મહેલ) બંધાતાં લુવ્ર અને તે મહેલને જોડી દેવામાં આવ્યા હતાં. “કામ્યુન

* બારી કે બારણાના ચોકમાં બેસેલું પાટીઉં.

ઓર્ પેરિસ” ના નામથી ઓળખાતા હુલડ વેળાએ ત્વીલેરીનાં મકાનો ઇ. સ. ૧૮૭૧ના માર્ચ માસમાં નાશ પામ્યાં હતાં, અને આપણે જોઈએ છીએ તે લુવની પાંખ આગથી અમુક અંશે નાશ પામી હતી. બગીચો ઘણો વિશાળ છે અને તેને સારી હાલતમાં રાખવામાં આવે છે. ડાબી બાજુ તરફ દેખાતાં મકાનો રયુ દે રિવોલ્વીના રસ્તા ઉપર છે.

FRANCE AND THE FRENCH—(Cont'd).

ફ્રાન્સ અને ફ્રેન્ચ લોકો—(ચાલુ).

139. (24) 1534. Avenue de L'Opera House, Paris.

૧૩૯. (૨૪) ૧૫૩૪. પેરિસનાં ઓપેરા હાઉસનો ઝાડોની ઘટાવાળો રસ્તો.

બાડાંની મોટર ગાડીઓનાં વિશ્રામસ્થાન ઉપરથી આપણે ઓપેરા હાઉસ તરફના ઝાડોની ઘટાવાળા રસ્તા તરફ જોઈએ છીએ. પેરિસનાં લોકોનો કારોગરોનો શોખ, ખુલ્લાં મેદાનો, રસ્તાઓ અને જાહેર મકાનોમાં સૌથી વધુ નજરે પડે છે. આવજના પુષ્કળ વહેવારવાળા આ ઘેરી રસ્તા ઉપર ઝાડો જોવાથી કેવો આનંદ પ્રાપ્ત થાય છે. ઝાડોની ઘટાવાળા આ રસ્તાની બન્ને બાજુએ આવેલાં મકાનોમાં પેરિસની કેટલીક સરસ દુકાનો છે. આપણી સામે બાડાંની ત્રણ મોટર ગાડીઓ અને બે મોટર ઓમ્નિબસો આપણે જોઈએ છીએ. જેમાંની એક ઓમ્નિબસમાં ઉતાડો અંદર તેમજ બહાર (મજલા ઉપર) બેસી શકે છે. ઓપેરા હાઉસ આ સૈકામાં બંધાએલું સૌથી સુંદર મકાન છે તેમાં કાંઈ શક નથી. એક ઉત્તમ નાટકના અંકોની વચ્ચે, આ નાટકશાળાની મહાન સીડી અને સુશોભિત પરશાળમાં, તે આનંદી શહેરની શોખીન પ્રજાની મજેલી મેદનીનો બપકાદાર દેખાવ આ લેખક કદી વીસરી શકે તેમ નથી.

FRANCE AND THE FRENCH—(Cont'd).

ફ્રાન્સ અને ફ્રેન્ચ લોકો—(ચાલુ).

140. (17) 1549. Sarcophagus containing body of Napoleon I, Dome des Invalides, Paris.

૧૪૦. (૧૭) ૧૫૪૯. નેપોલ્યન પહેલાની લાસ ઉપરની પથરની કબર—પેરિસનું “ડોમ દે ઇન્વેલીડ.”

રાતા એનિટ પથરની આ કબર, જે આપણે જોઈએ છીએ, તેમાં દુનિયાના સૌથી મહાન યોદ્ધાની લાસ છે. તે પથરની કબરની આસપાસ ગોળા બાંધણીનું મકાન આવી રહેલું છે, જેને ટેકો આપનારા બાર સ્તંભોમાંના દરેક ઉપર વિજયની આકૃતિઓ આવી રહેલી છે. નેપોલ્યનનાં જયવંત મોટાં લશ્કરોએ રણક્ષેત્રોમાં મેળવેલા જીતેલા થએલા વાવટાઓ જીત્યા. ચોકડી જેવી ભાતવાળી ફરસબંધી ઉપર નેપોલ્યનની સૌથી મોટી જીતોનાં નામ લખવામાં આવ્યાં છે. જમણી તરફ આપણે “ઑર્ટલિંઝ” નું નામ વાંચીએ છીએ, જ્યાં નેપોલ્યને રશિયનોને બારે ફટકો લગાવ્યો હતો. ડાબા હાથ ઉપર આપણે “રિવોલી” શબ્દના પહેલા ત્રણ અક્ષર R i v વાંચીએ છીએ, જ્યાં ઑસ્ટ્રિયનોને ઇ. સ. ૧૭૯૭માં હરાવ્યા હતા. આફ્રિકાના કિનારાથી દૂર આવેલા સેન્ટ હેલીનાના ટાપુમાં છ વરસ સુધી એકાંતવાસવાળો દેશવટો ભોગવ્યા પછી નેપોલ્યન ઇ. સ. ૧૮૨૧માં મરણ પામ્યો હતો. વીસ વરસ પછી તેની લાસનો બાકી રહેલો ભાગ લુઈ ફિલિપે ફ્રાન્સમાં પાછો મંગાવી આ ભવ્ય કબરમાં મુકાવ્યો છે. તે કબર ૩૦૦ ફીટ ઉંચી છે. યુરોપની પ્રાયમાલી કરી શહેનશાહતો બનાવનારા અને તેનો નાશ કરનારા, બાર લડાઈઓ કરી, વીસ મહાન જીતો મેળવી પેરિસ શહેરને મનોહર બનાવનારા, જે મહાન શહેનશાહ અને યોદ્ધાની સાર્વભૌમ રાજ્ય સ્થાપન કરવાની અભિલાષાને વોટલું ખાતે અંગ્રેજો અને પ્રશ્યનોનાં ભેગાં બળે નષ્ટ કરી, તે આ સ્થળે વિરામ પામે છે.

FRANCE AND THE FRENCH—(Cont'd).

ફ્રાન્સ અને ફ્રેન્ચ લોકો—(ચાલુ).

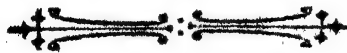
141. (8) 1555. The Arch of Triumph built to Commemorate Victories of Napoleon I, Paris.

૧૪૧. (૮) ૧૫૫૫. નેપોલ્યન પહેલાએ મેળવેલી જીતોની યાદગીરી જાળવી રાખવા માટે પેરિસમાં બંધાવવામાં આવેલી “આર્ક ઓફ ટ્રાયમ્ફ.”

ઑરિટ્ર્યનો, રશિયનો, અને પ્રશ્યનો ઉપર આક્રોશ, મારેન્ગો, ઉલ્મ, ઑસ્ટરલિટ્ઝ, અને જીના ખાતે નેપોલ્યને મેળવેલી અજબબ જેવી જીતો વડે આખો યુરોપ ગાજી રહ્યો હતો તે વખતે, એટલે કે પોતાના ભાગ્યના સંપૂર્ણ ઉદયને સમયે, ઇ. સ. ૧૮૦૬માં, નેપોલ્યને આ ભવ્ય “આર્ક ઓફ ટ્રાયમ્ફ” (વિજયના સ્મરણાર્થે ઉભી કરવામાં આવેલી ભવ્ય કમાનો) નું બાંધકામ શરૂ કરાવ્યું હતું. પણ તે પુરું થવા અગાઉ નેપોલ્યનની પડતીના દહાડા આવી લાગ્યા, મિત્રાચારીથી જોડાએલાં રાજ્યોના સંયુક્ત બળે ફ્રેન્ચને હરાવ્યા, નેપોલ્યન બોનાપાર્ટની હારની ખુશાલીમાં તેઓ આજ કમાનની નીચેથી કૂચ કરી ગયા, અને ઓર્લીયાં વંશના એક વંશજને તેમણે ફ્રાન્સનો રાજા બનાવ્યો. કમાન ૧૬૨ ફીટ ઉંચી, ૧૪૭ ફીટ પહોળી, અને ૭૩ ફીટ ઉંડી છે. આ બાબુએ ભોંય ઉપરથી ઉપસી આવેલી આકૃતિ ઑસ્ટ્રીયનોને નેપોલ્યને ખવાડેલી હારનો ચિતાર આપે છે. સામી બાબુએ આવેલી આકૃતિ રણક્ષેત્રમાં જવા માટે લોકોને આમંત્રણ કરવામાં આવ્યું તે વખતે લોકોમાં આવેલી જાગૃતિનો ચિતાર આપે છે. નાની પાનેલો ઉપરનાં ચિત્રો કેટલાંક મોટાં યુધ્ધોના દેખાવો આપે છે. ચાંદો ઉપર અગત્યની લડાઈઓ અને તેમના સરદારોનાં નામ આપવામાં આવ્યાં છે. “આર્ક ઓફ ટ્રાયમ્ફ” પાસેથી બાર ફેરતાઓ જુદા પડે છે. રાહદારીઓ માટેની પગથીઓ કેટલી વિશાળ છે તે જુઓ. કેટલીક બાડુતી મોટરગાડીઓ પણ આપણે જોઈએ છીએ.

[Use Number 35 also.]

[નંબર ૩૫વાળું ચિત્ર પણ જુઓ.]

Book VI—Lesson 73.**ચોપડી દૃષ્ટી—પાઠ ૭૩મો.****RUSSIA.—રશિઆ.**

142. (8) 1054. Nevsky Prospect, the Principal Street of St. Petersburg, Russia.

૧૪૨. (૮) ૧૦૫૪. રશિઆના મુખ્ય શહેર સેન્ટ પીટર્સ-
બર્ગનો મુખ્ય રસ્તો “ નેવસ્કી પ્રોસ્પેક્ટ.”

રશિઆની રાજધાની સેન્ટ પીટર્સબર્ગ (આ રાજધાનીનું નામ જર્મન ભાષા સાથે સંબંધ ધરાવતું હોવાથી જર્મનિ સાથે લગાઈ થતાં તેનું નામ બદલીને “ પેટ્રોડોલ ” રાખવામાં આવ્યું છે.) ના મુખ્ય રસ્તા ઉપરથી આપણે નીવા નદી અને શહેરનાં કેટલાંક જાહેર મકાનોવાળો લત્તો જોઈએ છીએ. જમણા હાથ ઉપર શહેરની કેટલીક ઉત્તમ દુકાનો છે. બે માળવાળી ટ્રામ ગાડીઓ અને રશિઆમાં ડ્રોસ્કીનાં નામથી ઓળખાતી વિચિત્ર નીચાં કદની ગાડીઓ જુઓ. ઘોડાની પીઠ ઉપરની વિચિત્ર કમાન જુઓ. સેન્ટ પીટર્સબર્ગનું શહેર બીની કાદવવાળા બંધાનક જમીનને સુધારી તે ઉપર રશિઆના મહાન રાજા પીટર ધ ત્રે બંધાવ્યું હતું અને ૧૦૦ વરસ અગાઉ યુરોપની સઘળી રાજધાનીઓની સુંદરતા આ એક જ શહેરમાં એકત્ર થઈેલી માનવામાં આવતી હતી. ડાબી બાજુ ભરફ કેટલેક છેડે સેન્ટ પીટર્સબર્ગનાં સરકારી મકાનોમાંના

સૌથી સુંદર નૌકાખાતાંના મકાનનો નાણુક મિનારો દેખાય છે. રસ્તાઓનું સમારકામ ચાલે છે તે જુઓ. ડાબી બાજુ તરફનું છ પાસાંવાળું મકાન યુરોપખંડની એક સંસ્થા છે. અહીં કાગળ, પોસ્ટકાર્ડો, દીવાસળી વગેરે વેચાય છે. દરેક ચીજ વેચાતી મળી શકે એવું મોટું બજાર આ રસ્તાની ડાબી બાજુએ છે.

RUSSIA—(Cont'd).

રશિયા—(ચાલુ).

143. (26) 1075. The Avenue of Fountains, Imperial Palace of Petershof, Russia.

૧૪૩. (૨૬) ૧૦૭૫. રશિયાનાં પીટરહૉફ શહેરના બાદશાહી મહેલનો ડુવારાવાળો રસ્તો.

રશિયાના મુખ્ય શહેર સેન્ટ પીટર્સબર્ગ, જેમાં ૨૦,૦૦,૦૦૦ માણસોની ગીચ વસ્તી ભરેલી છે, તેથી દસ માઇલ દૂર આપણે રશિયાના શહે-નશાહ (ઝાર) ના ઉનાળાની મોસમના મહેલો અને તેમની સુંદર જમીનનો એક ભાગ જોઈએ છીએ. આ મહેલ પીટર ધ ગ્રેટ બંધાવ્યો હતો. તેણે નહેર અને મહેલના બગીચામાં સૌથી આનંદ-જનક દેખાવ આપતો ડુવારાવાળો રસ્તો પણ બંધાવ્યો હતો. પાણી ઉરાડતા કેટલા ડુવારા તમે ગણી શકો છો? લાર્ય અને ફરનાં ઝાડો જુઓ. આ ઝાડો ઉપરથી આપણને સમજાય છે કે સેન્ટ પીટર્સ-બર્ગનું શહેર છેક ઉત્તરમાં આવેલું છે અને ત્યાં શિયાળો ઘણો લાંબો અને સખ્ત હોય છે. ખરું જોતાં રશિયાના કેટલાક ભાગો ઉત્તર-ધ્રુવવૃત્તમાં આવેલા છે.

RUSSIA—(Cont'd).

રશિયા—(આલુ).

144. (55) The Kremlin, Moscow, Russia,
“There lie our ancient Czars asleep.”

૧૪૪. (૫૫) રશિયાનાં મૉસ્કો શહેરનો કિલ્લો, “ત્યાં આપણા આગલા (રશિયન) શહેનશાહો શાંતિ ભોગવે છે.”

સેન્ટ પીટર્સબર્ગના અગ્નિપ્રુણા ઉપર ૪૦૦ માઇલ દૂર આવેલા મૉસ્કો શહેરના કિલ્લા પાસેની મૉસ્કવા નદી ઉપર આપણે નજર કરીએ છીએ. મૉસ્કો રશિયાની પ્રાચીન રાજધાની હતું અને ઇ.સ. ૧૮૧૨માં નેપોલ્યન આવી લાગતાં તેને બાળી મેલવામાં આવ્યું હતું. કિલ્લાની દિવાલો ઉપર ૧૮ મિનારા છે, જેમાંના ત્રણ આપણે જોઈ શકીએ છીએ. મિનારાવાળાં સુંદર સંકેદ મકાનો દેવળો છે. આર્કેન્ગલ માઈકલનાં દેવળમાં પીટર ધ ગ્રેટ સુધીના બધા રશિયન શહેનશાહોની કબરો છે. આપણી પાસેનો સોનેરી ધુમટ અને કૉસ-વાળો ૨૦૦ ફીટ ઉંચો મિનારો ઇવાન વેલિકીના મિનારા તરીકે ઓળખાય છે. બધા મિનારાઓ ઉપર આવા કૉસ છે તે જુઓ. દુનિયાનો સૌથી મોટો ઘંટ મૉસ્કોના કિલ્લામાં છે. મૉસ્કોના કિલ્લાની દિવાલોની અંદર કેટલાક મહેલો અને હથિયારોના સંગ્રહો છે, જેમાંનું એક મકાન આપણે ડાબી બાજુ તરફ જોઈ શકીએ છીએ. બાડાં માટે રાહ જોતાં ગાડાં અને તેમના ઘોડાઓ ઉપર પણ (નંબર ૧૪૨-વાળા ચિત્રમાં) ઘોડાની પીઠ ઉપર આપણે જોઈ તેવી વિચિત્ર કમાનો છે તે જુઓ.

RUSSIA—(Cont'd).

રશિયા—(ચાલુ).

145. (96) The Great Staircase,
Odessa, Russia.

૧૪૫. (૯૬) રશિયાનાં ઓડેસા શહેરનો
મહાન સીડી જેવો રસ્તો.

કાળા સમુદ્ર તરફ નીચા ઉતરતા એક ઢોળાવ ઉપર ઓડેસા શહેર આવેલું છે, અને તેથી આપણે ઉપરના સુંદર મેદાનમાંથી શહેરના નિયાણુવાળા ભાગ સુધી જતો આ અસાધારણ રસ્તો જોઈએ છીએ. ઓડેસામાં ઘણા સુંદર મકાનો આવેલાં છે, જેવાં કે સેન્ટ નિકોલસનું દેવળ, બાદશાહી મહેલ, નૌકાખાતાનું મકાન, કર્ટમ્સ હાઉસ, અને યુનિવર્સિટી. સીડીના મથાળા ઉપર ડાબા હાથ તરફ જૅન્ડનો મંડપ જુઓ. ક્રિમિયાની લડાઈ વેળાએ ઇંગ્લંડના દરીઆઈ કાફલાએ ઓડેસા ઉપર તોપનો મારો ચલાવ્યો હતો. ઇ. સ. ૧૯૦૫માં ઓડેસા ખાતેનાં રશિયન દરીઆઈ લશ્કરનાં હુકમડા અને જળવાને લીધે તે શહેરને નુકસાન થયું હતું.

RUSSIA—(Conf'd).

રશિયા—(આલુ).

146. (43) 1089. Their Imperial Majesties, the
Czar and Czarina of Russia, Krasnoe
Selo, Aug. 25th, 1879.

૧૪૬. (૪૩) ૧૦૮૯. ક્રાસ્નો સેલો ખાતે ઇ. સ. ૧૮૭૯ માં
તા. ૨૫ મી ઑગસ્ટે લશ્કરી ક્વાયદ તપાસવા
ગએલાં નામદાર રશિયન શહેનશાહ
અને શહેનશાહ્યાનુ.

સેન્ટ પીટર્સબર્ગથી ૧૫૩ માઇલ દૂર આવેલાં ક્રાસ્નો સેલો ખાતેની
મહાન લશ્કરી ક્વાયદ તપાસવા માટે બનાવવામાં આવેલા મંડપવાળી
ટેકરી ઉપર ચઢતા રશિયાના શહેનશાહ અને શહેનશાહ્યાનુને
આપણે જોઈએ છીએ. છેટે ટુકડીઓના આકારમાં ગોઠવાઈ ગએલાં
પાયદળ લશ્કરનો ઘાટો સમૂહ જુઓ. નજીકમાં જ એ રશિયન
અમલદારો છે. રશિયન શહેનશાહે લશ્કરી પોષાક પહેરેલો છે.
રશિયાનાં લશ્કરોની આ વ્યૂહરચના જોતી વેળાએ જાપાનીઓ સાથે
મંચુરિયામાં થએલાં જંગ માટે સૈનીય રેલવે મારફતે ઉપડી જવા
અગાઉ રશિયાની જે મહાન ફાજની ભવ્ય ક્વાયદો રશિયન શહેન-
શાહે તપાસી હતી તે, તેમજ ઇ. સ. ૧૮૧૪માં જર્મનિએ રશિયા
સામે લડાઈ જાહેર કરી તે વખતે રશિયન બળ એકઠું કરવાના
કાર્યની યાદ આવે છે.

RUSSIA—(Cont'd).

રશિયા—(ચાલુ).

147. (51) 1107. “ Holy Moscow, ”
from the Tower of Ivan the
Great, Russia.

૧૪૭. (૫૧) ૧૧૦૭. રશિયાનાં “પવિત્ર મૉસ્કો”
શહેરનો ઈવાન ધ ગ્રેટના મિનારા
ઉપરથી મળતો દેખાવ.

મૉસ્કો શહેરના કિલ્લામાં આવેલા સૌથી ઉંચા મથક ઈવાન ધ ગ્રેટના મિનારા ઉપરથી આપણે મૉસ્કોનું મોટું શહેર જોઈએ છીએ. બરાબર આપણા માથા ઉપર નજર કરતાં આપણે મૉસ્કોના કિલ્લા (ક્રેમ્લીન) ની દિવાલનો એક ભાગ અને તેનું રક્ષણ કરનારા મિનારાઓમાંના બે જોઈ શકીએ છીએ. શહેરમાં સઘળી તરફ આવેલાં સંખ્યાબંધ દેવળો જુઓ. તમે જોશો કે સઘળાં દેવળો ઉપર માનવંત કૉસ મૂકવામાં આવ્યો છે. રશિયનો ધણીજ ધર્મચુસ્ત લોકો છે. આપણા બરાબર માથા ઉપર આવી રહેલા દેવળ ઉપરની પાલક જુઓ, જેના ઉપર બેઠેલા કામદારો કામમાં રોકાયેલા છે. ૧૫,૦૦,૦૦૦ ની વસ્તી ધરાવનારા મૉસ્કો શહેરના મોટા વેપારી-લક્ષ્મીઓ અને કારખાનાવાળો ભાગ આપણે જોઈએ છીએ.

Book VI—Lesson 74.

ચોપડી ૬૬—પાઠ ૭૪મે.

TURKEY.—તુર્કી.

148. 11289. Beautiful Constantinople, City of two Continents; N. E. from Europe to Asia.

૧૪૮. ૧૧૨૮૯. યુરોપથી એશિયા ખંડમાં જતાં ઇશાન ખુણા ઉપર આવેલું એ બંને ખંડનું સુંદર શહેર કૉન્સ્ટન્ટિનોપલ.

કૉન્સ્ટન્ટિનોપલના દેશી વિભાગ સ્તમ્બૂલમાં આવેલા એક મિનારા-માંથી આપણે પૂલની ડાબી બાજુએ આવેલાં ગોલ્ડન હોર્ન (કૉન્સ્ટન્ટિનોપલનું બારું) અને બૉસ્ફરસની સામુદ્રધુની ઉપર થઈને કૉન્સ્ટન્ટિનોપલના યુરોપિઅન વિભાગનાં પેરા અને ગાલાટા પરાંઓ, અને તેથી આગળ નજર કરતાં એશિયાખંડના કિનારાઓ જોઈએ છીએ. પૂલના આ છેડા પાસે ૨૦૦ મસ્જિદોમાંની એક અને સુલતાનની એક કબર પણ જોઈ શકાય છે, જે (મસ્જિદો અને કબરો) માટે કૉન્સ્ટન્ટિનોપલ ઘણું પ્રખ્યાત છે. છેડે બૉસ્ફરસની સામુદ્રધુનીમાં ઘણા દેશોનાં વહાણો પડ્યાં છે. પાણી એટલું ઉંડું છે કે સાથી મોટી સ્ટીમરો પણ કિનારાની છેક નજીકમાં લંગર કરી શકે છે. કૉન્સ્ટન્ટિનોપલ શહેર એવા સ્થળ ઉપર આવેલું છે કે તેને લીધેજ તે દુનિયાનાં સૌથી મનોહર શહેરોમાંનું એક થઈ શક્યું છે.

TURKEY—(Cont'd).**તુર્કી—(આલુ).**

149. 11288. Picturesque splendour of Roman Wall 1500 years old, Constantinople.

૧૪૯. ૧૧૨૮૮. કૉન્સ્ટંટિનોપલ શહેરની ૧૫૦૦ વરસ અગાઉ બંધાએલી રોમન દિવાલની મનોહર શોભા.

આ ખંડિએર જેવી હાલતમાં પડેલા મિનારા અને દિવાલો, થીઓ-ડોરયસ બીજા સુદ્ધાં કેટલાક શહેનશાહોએ ઇ. સ. ૪૧૩ થી બંધાવવા માંડેલી દિવાલોની હારનો એક ભાગ છે. ડાબી બાજુ ઉપરની ૪૦ થી ૫૦ ફીટ ઉંચી અને ૧૫ ફીટ જાડી દિવાલ અંદરની દિવાલ છે અને શહેરનાં રક્ષણ માટે તે સૌથી મુખ્ય હતી. તેમાં ૯૬ ગોળ, ચોરસ અથવા આઠ પાસાંવાળા મિનારા છે. જમણી તરફ આપણે બહારની દિવાલ જોઈએ છીએ, જે ૨૮ ફીટ ઉંચી હતી અને તેના રક્ષણ માટે આના જેવાજ ૯૬ મિનારા હતા. બહારની દિવાલની પેલી-ગમ એક પહોળી અને ઉંડી ખાઈ હતી, જેના અંદરના કાંઠા ઉપર છાતી જેટલી ઉંચાઈની એક દિવાલ ખાઈનાં રક્ષણાર્થે બાંધવામાં આવી હતી. આ સવળા કિલ્લેબંધીથી ઇ. સ. ૩૭૮માં ગૅથ લોકોએ કરેલા હુમલા સામે અને તે પછી પસાર થએલા સૈકાઓમાં ધરાનીઓ, અરબો, અને તુર્કોએ કરેલા હુમલા તથા ધાલેલા ધેરા સામે કૉન્સ્ટંટિનોપલનું રક્ષણ થયું છે. છેવટે ઇ. સ. ૧૪૫૩માં તુર્કોએ તે જીતી લીધું હતું. દુશ્મનો ઉપર ગોળા ફેંકવાની સગવડ માટે રાખવામાં આવેલાં બાકેરાં અને બારીઓ જુઓ.

TURKEY—(Cont'd).

તુર્કી—(ચાલુ).

150. 11268. Narrowest part of Bosphorus
(810 yds.) north, with Asia at right,
and Europe at left.

૧૫૦. ૧૧૨૬૮. બૉસ્ફોરસની સામુદ્રધુનીનો ઉત્તર તરફનો
સૌથી સાંકડો ભાગ (૮૧૦ વાર) જેની જમણી
બાજુએ એશિયા અને ડાબી બાજુએ
યુરોપ આવેલા છે.

આપણે જોઈએ છીએ તેમ બૉસ્ફોરસની સામુદ્રધુની એશિયાખંડને
યુરોપખંડથી જુદો પાડે છે, અને તે ૧૯ માઇલ લાંબી છે. કાળા
સમુદ્ર અને માર્મોરાના સમુદ્રનું તે જોડાણ કરે છે. બૉસ્ફોરસના
કિનારા ઉપર સુંદર દેખાવ આપતા વનસ્પતિ અથવા જંગલથી છવા-
એલા મહેલો અથવા લાકડાનાં સુંદર ઘરો આવી રહ્યાં છે. તેના
પાણીમાં દરેક જાતની માછલી પુષ્કળ રહે છે. “ફ્રી” જાતની
ટોપી પહેરનારી નામદાર સુલતાનની રૈયત જુઓ. બૉસ્ફોરસની
સામુદ્રધુનીમાં પડેલી સ્ટીમરો જુઓ. બૉસ્ફોરસનાં એક સ્થળે એશિયા-
ખંડ અને યુરોપખંડ વચ્ચેનું છેદું માત્ર થોડા સો વાર જોઈ શકાય છે.

TURKEY—(Cont'd).

તુર્કી—(આજી).

151. 11283. Domes and minarets of
Stamboul from rigging of ship at
anchor, Constantinople.

૧૫૧. ૧૧૨૮૩. કૉન્સ્ટંટિનોપલ ખાતે લંગર કરી પડેલાં
એક વહાણનાં દોરડાં ઉપરથી સ્તમ્બૂલના
ધુમરો અને મિનારાઓનો દેખાવ.

સઢવાળાં આ વહાણનાં દોરડાં વચ્ચેનાં આ ઉંચા સ્થળેથી આપણે
માર્મોરાના સમુદ્ર ઉપર થઈને કૉન્સ્ટંટિનોપલના જુના વિભાગ સ્તમ્બૂલ
તરફ નજર કરીએ છીએ. કેટલેક દૂર આપણે મહાન સુલીમાનની
મસ્જિદ જોઈએ છીએ, જે હમણા મસ્જિદના આકારમાં ફેરવાઈ ગયેલાં
સેન્ટ સોફાયાનાં દેવળ જેવી બાંધવામાં આવી છે. ડાબી બાજુનો મિનારો
લડાઈ ખાતાનાં મકાનોની પડોશમાં આવેલો ઘડિઆળવાળો મિનારો છે.
આપણી નજીકનાં વહાણની કાઠી ઉપર સઢ લપેટવાની રીત જુઓ.
ઉતાડ્યોને લાવ લઈજી કરનારા કેટલાક હલેસાંવાળાં મછવા લંગર
કરીને પડ્યા છે તે જુઓ.

TURKEY—(Cont'd).

તુર્કી--(ચાલુ).

152. (96) 3175. Colossal remnants of the
Sun Temple—the greatest of antiquities
Baalbek, Syria.

૧૫૨. (૯૬) ૩૧૭૫. સિરિઆમાં બેઅલબેક
ખાતેનાં સૌથી પ્રાચીન સૂર્યનારાયણના
મંદિરનાં ગંગવર ખંડિએરો.

ઉત્તર સિરિઆમાં આવેલા પ્રાચીનકાળના એક સૌથી મોટા મંદિરનાં
ખંડિએરો તરફ આપણે નજર કરીએ છીએ. ૬૦૦ ફીટ લાંબા બબ્બ
મંદિરના એક લંબચોરસ ખુલ્લા ચોગાનના ૫૪ સ્તમ્ભોમાંના આ છ
સ્તમ્ભો છે. તળાઉ, મથાણું, અને તેની ઉપરની કાર્નિસ વગેરે સુદ્ધાં
સ્તમ્ભની ઉંચાઈ ૯૦ ફીટ છે. પ્રથમ તે મંદિર બેઅલ નામના
દેવનું હતું. મનુષ્યજાતિએ ધડેલા સૌથી મોટા ત્રણ પથ્થરો તેમાં
છે. તે પથ્થરો ૬૩ ફીટ લાંબા, ૧૩ ફીટ ઉંચા, અને ૧૩ ફીટ પહોળા
છે. હમણાનું મંદિર રોમન સુબા ઍન્ટોનિયસ પાયસે આગલાં
મંદિરનાં ખંડિએરોમાંથી બંધાવ્યું હતું. અરબ લોકો સાથેની લડાઈઓ
દરમિયાન તેનો એક કિલ્લા તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.
સ્તમ્ભોની વચ્ચેથી નજર કરશે તો જણાશે કે મુલક ઉજડ છે, જેનું
કારણ સિરિઆમાં સૈકાઓ સુધી ચાલુ રહેલો ગેરબંદોબસ્ત છે.
બેઅલબેકના કંગાળ વતનીઓની સંખ્યા થોડા સો જેટલી છે અને
તેઓ તદ્દન નિર્માલ્ય મકાનોમાં વસે છે. સ્તમ્ભોની વચ્ચે ઉભેલો
અરબ અને એક છોકરો ગુઓ.

TURKEY—(Cont'd.)

તુર્કી—(ચાલુ).

153. (18) 3097. Jerusalem, the City of the
Great King, from Mount of
Olives, Palestine.

૧૫૩. (૧૮) ૩૦૯૭. પેલેસ્ટાઈનમાં ઓલિવ્ઝ પર્વત ઉપરથી
મહાન રાજાના શહેર જેરુસાલેમનો દેખાવ.

ઓલિવ્ઝ પર્વત ઉપર ઉભા રહીને આપણે કેદ્રોનની ખીણ અને
જેરુસાલેમ શહેર ઉપર નજર કરીએ છીએ. નજીકમાંજ એક આધુ-
નિક રશિયન દેવળ છે. ખીણમાં ઓલિવનાં કેટલાંક ઝાડો દેખાય છે.
શહેરને ફરતી દિવાલ તમે જોઈ શકો છો ? આગલી જમીન ઉપર
આવેલું આ ઘુમટવાળું મકાન એક મેહોમેદન મસ્જિદ (ડોમ ઓવ
ધ રોક) છે, પણ અગાઉ આ સ્થળે સોલોમનનું મંદિર હતું. ડાબી
ખાણની આકાશકક્ષા ઉપર શહેરની સામી ખાણએ ઉવિઝો મિનારો
જોઈ શકાય છે. આ રીતે આપણે દિવાલવાળા આખા શહેરની
આરપાર જોઈએ છીએ. આગલી જમીનમાં તમે એક જંગલી અરબ
જેશો, જેણે કાળા અને સફેદ ચટાપટાવાળો અખ્તો “આખા” પહેર્યો
છે, જેવા અખ્તો પેલેસ્ટાઈનમાં બે હજાર વરસ થયાં પહેરવામાં આવે છે.

Book VI—Lesson 75.

ચોપડી ૬૬—પાઠ ૭૫મો.

CHINA AND JAPAN.

ચીન અને જાપાન.

154. (6) Canton, the vast Metropolis
of China—from the Pagoda of
the Northern Wall.

૧૫૪. (૬) ચીનના વિશાળ મુખ્ય શહેર કન્ટાનનો
ઉત્તર તરફની દિવાલના મંદિરમાંથી
મળતો દેખાવ.

ચુકિઆંગ નદી તરફ ફેલાતું ૧૦,૦૦,૦૦૦ ની વસ્તીવાળું કન્ટાનનું
મોટું શહેર ત્યાં છે. નદીમાં હજારો મછવા છે, જે આપણે નંબર
૧૫૬વાળાં ચિત્રમાં જોઈશું. આટલે છેટેથી કેટલાક સઢવાળા મછવા
જોઈ શકાય છે. ગરીબ લોકોનાં ઘર ગારાનાં અને શ્રીમંત લોકોનાં
ઘર ઈંટો અથવા પથ્થરનાં બાંધેલાં છે. રસ્તા એટલા સાંકડાં અને વાંકા-
ચુંકા છે કે તે ઉપરથી ગાડી કે ગાડાં ચાલી શકતાં નથી. ખરું જોતાં
કોઈ પણ રસ્તો આપણે પારખી શકતા પણ નથી. આપણી નજીકનાં
નળીઆવાળાં છાપર જુઓ. શહેરને ફરતી ઈંટોની એક દિવાલ
છે, જે ૨૫ થી ૪૦ ફીટ ઉંચી, ૨૦ ફીટ જડી અને ઘેરાવામાં ૬
માઈલ છે.

CHINA AND JAPAN—(Cont'd).

ચીન અને જાપાન—(ચાલુ).

155. (1) 4110. Britain's rich mart
of the Orient—Hongkong from
the Harbour.

૧૫૫. (૧) ૪૧૧૦. પૂર્વ તરફના મુલકોમાં આવેલા
શ્ચિટનના માતખર ખજાર હૉંગકૉંગનો તેના
ખારામાંથી મળતો દેખાવ.

હૉંગકૉંગના ખારામાં પડેલા એક વહાણનાં તુતક ઉપરથી આપણે
વહાણો ઉપર થઈને હૉંગકૉંગના ટાપુ તરફ નજર કરીએ છીએ.
આપણે જોઈએ છીએ તેમ તે ટાપુ પહાડી અને ટેકરા ટેકરીવાળો
પણ ઉજડ અને વનસ્પતિ વગરનો છે. હૉંગકૉંગના ખારામાં દાખલ
થતી સ્ટીમરોના મોટા ભાગ ઉપર ચીના અથવા જાપાનીઝ ખલાસીઓ
હોય છે. આ વહાણ ઉપર આપણે કેટલાક ચીનાઓને તુતક ઉપર
બાંધવામાં આવેલાં લાકડાંનાં ઘરો ઉપર બેઠેલા જોઈએ છીએ.
તુતક ઉપર ખલાસીઓ અથવા વહાણના પાછલા ભાગના ઉતારોના
સમુદ્રના ખારા પાણી વડે સ્નાન કરે છે. બે સ્ટીમરો વચ્ચે અથ-
વા ત્રણ થાય અથવા ભર દરીએ કોઈ ખીજી આફત નડે તે વેળાએ
ઉતારોના જન ખચાવવા માટે ઉપયોગમાં લઈ શકાતા ત્રણ નાના
મહત્વા (લાઈફ બોટ્સ) જુઓ. આ જાતના લાઈફ બોટ્સની

એક ચોકસ સંખ્યા સાથે રાખવાની દરેક સ્ટીમરને ફરજ પાડવામાં આવે છે, કે જેથી કદાચ બર દરીએ સ્ટીમરમાં આગ લાગે, તે દુખવા માટે, અથવા કિનારે લાધી જાય ત્યારે ઉતાડ્યો અને ખલાસીઓ તેમાં બેસી નીકળી જઈ શકે. મછવા લટકાવવા માટેના ઢાંડા ઉપરથી આ મછવાઓને ગરેડી અને દોરડાં વડે પાણી ઉપર ઉતારવામાં આવે છે. બારામાં ચાર મોટી સ્ટીમરો આપણે ગણી શકીએ છીએ. ચીનની મુખ્ય જમીન ઉપર આવેલા કોવલૂનથી હાંગકાંગ ખાતે સ્થાનિક ઉતાડ્યોને લાવ લઈ જા કરનારી ફેરી-બોટ (આપણા બરાબર માથા ઉપર આવી રહેલી સ્ટીમરના પાછલા ભાગમાં) જુઓ. ઇ. સ. ૧૮૪૨માં જ્યારે બ્રિટિશ સરકારે હાંગકાંગનો કબજો લીધો ત્યારે હાંગકાંગમાં ચીનાઓની થોડી વસ્તી હતી અને વેપાર બિલકુલ નહોતો. આજે તે એશિયાખંડનું સૌથી મોટું વેપાર કરનાર બંદર છે. તેના આયાત નિકાસ વેપારની કિંમત ૫,૨૦,૦૦,૦૦૦ ચૌડ (૭૮,૦૦,૦૦,૦૦૦ રૂપિયા) જેટલી થવા જાય છે. તેના મુખ્ય વેપાર ચા, રેશમ, અને અરીણનો છે.

CHINA AND JAPAN—(Cont'd).

ચીન અને જાપાન—(ચાલુ).

156. (3) 4112. Looking down Chukiang river into houses of the 4,00,000 Boat population, Canton.

૧૫૬. (૩) ૪૧૧૨. કન્તાનની મહવામાં રહેનારી
૪,૦૦,૦૦૦ વસ્તીનાં ઘરોનો ચુકિઆંગ નદીમાંથી
નજરે પડતો દેખાવ.

૨,૫૦,૦૦૦ થી ૪,૦૦,૦૦૦ માણસો ધરાવનારા સેંકડો દેશી મહવા આપણી સામે છે. આપણે કદાચજ માની શકીશું કે આ મહવાઓમાંજ લોકો જન્મ્યાં છે અને તે છોડીને તેઓ કદી જતાં નથી. પણ આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે તે મહવાઓ તેમાં વસનારાઓનું વર-સાદ સામે રક્ષણ કરે છે, તેઓને વસવા અને સુવાની સગવડ પુરી પાડે છે, અને તેમાં વસતા ચીનાઓ ડુકર, મરધાં, અને બતકાં પણ મહવામાંજ ઉછેરે છે. હલેસાં વડે ચાલતી સ્ટીમર જમણી તરફ જુઓ. તેમાં માલ અને ઉતાડ્યો નદીનાં મુખ ઉપર ૭૫ માઇલ દૂર આવેલાં હાંગકાંગ ખાતે લઈ જવામાં આવે છે. આખી નદી ચર તરીકે વપરાતા મહવાઓથી ભરેલી આપણે જોઈએ છીએ અને છોટે બે ફરતા મહવા જોઈ શકાય છે, જેના દોરીવાળા સઢ વિચિત્ર પ્રકારના છે. નદીની બન્ને બાજુએ (કર્કટમ) જકાત અને માલના છાંયરાં જોઈ શકાય છે. ચીનાઓનો વિચિત્ર પોષાક જુઓ.

CHINA AND JAPAN—(Cont'd).

ચીન અને જાપાન—(ચાલુ).

157. (84) Sacred to the “Son of Heaven”
Grand Throne in the Emperor’s Palace,
Forbidden City, Pekin, China.

૧૫૭. (૮૪) પરદેશીઓને દાખલ થવા નહિ દેનારાં
(પેકીંગ) શહેરમાં ચીનના શહેનશાહના રાજ-
મહેલમાં આવેલું લવ્ય રાજ્યાસન, જે
“દેવના પુત્ર” (ચીનના શહેનશાહ)
ને માટે પવિત્ર ગણાય છે.

આપણી નજર સામે ચીનના આગલા રાજકર્તાઓ, મંચુ વંશના શહેનશાહોનું તખ્ત છે. તે તખ્ત, તેમજ તખ્તની પછવાડેનો પડદો અને પાનેલમાં સીસમ ઉપર વિશાળ કોતરકામ કરવામાં આવ્યું છે. આપણે જોઈએ છીએ તેમ ફરસબંદી સફેદ આરસપહાણની બનાવેલા છે. પિત્તળનાં ધૂપદાનો, ધરેણાં અને તખ્ત ઉપર ચઢવાનાં પગ-થીઆં જુઓ. મોટા ચિનાઈ અક્ષરે લખવામાં આવેલો લેખ “નિર્મળતા અને નીતિ” એવો છે. આ તખ્ત ચીનના શહેનશાહના મહેલમાં છે અને બાંકસરોએ જગાડેલા બળવા વેળાની લડાઈ અગાઉ યુરોપીઓએ તે તખ્ત કબજિતજ જોયું હશે. આ મહેલ પરદેશીઓને પેસવા નહિ દેનારા શહેરમાં આવેલો છે, મંચુ રાજકર્તાએ બંધાવેલા શહેરની અંદર તે શહેર આવેલું છે. અને તેને ફરતી દિવાલો આવેલી છે, તેનું રક્ષણ કરનારી દિવાલો ૫૦ ફીટ ઉંચી અને સુમારે ૫૦ ફીટ જડી છે. પેકીંગમાં અસંખ્ય મંદિરો અને મિનારા આવેલા છે. મુખ્ય રસ્તાઓ ૪ માઇલ લાંબા અને ૧૨૦ ફીટ પહોળા છે. વેપાર ખીલકુલ નથી.

CHINA AND JAPAN—(Cont'd).

ચીન અને જાપાન—(ચાલુ).

158. (18) Rich native Bazars on Nankin Road—principal Chinese Street of Shanghai, China.

૧૫૮. (૧૮) ચીનમાં શૅંગહાઈ ખાતેના મુખ્ય ચિનાઈ રસ્તા નાન્કિન રોડ ઉપરનાં માતખર દેશી બજારો.

શૅંગહાઈની આ બધી દુકાનોના આગલા ભાગમાં કેવાં સુંદર ચિહ્નની હાર આપણે જોઈએ છીએ ! ચીના લોકોને હવે આપણે વધારે સારી રીતે તપાસી શકીશું. લગભગ સઘળાઓએ મોટી બાંયવાળા લાંબા અખ્ખા અને પહોળા ટુંકા પાયજામા પહેર્યા છે. તેઓ એક સાંકડી ગોળ ટોપી અને વિચિત્ર જાતના ચિનાઈ જોડા (સંડલ) પહેરે છે. બૉક્સર બળવા વખતની લડાઈ સમયે ચીન મોકલવામાં આવેલી (હિંદી લશ્કરની) દુકડીઓમાંની એક દુકડીનો એક હિંદી સિપાઈ આપણી પાસે આપણે જોઈએ છીએ. શૅંગહાઈમાં આવજાનું મુખ્ય સાધન રિક્ષા ગાડીઓ છે, જે જાતની કેટલીક ગાડીઓ આપણે સારી રીતે જોઈએ છીએ. શૅંગહાઈ યુરોપીઅન પ્રજાઓ માટે ઈ. સ. ૧૮૪૨માં ખુલ્લું મુકાયું છે, અને તેથી પરદેશો સાથે મોટો વેપાર ચાલે છે. શૅંગહાઈના યુરોપીઅનોથી વસાએલા લત્તામાં સુંદર રસ્તાઓ, ગલીઓ, દુકાનો વગેરે છે. આ રસ્તો તેના યુરોપીઅન લત્તામાં આવેલો છે. કન્તાન અને પેકીંગની માફક અત્રે પણ દેશી લત્તાના રસ્તાઓ સાંકડા અને ગંદા છે. શૅંગહાઈમાં કાપડ વણવાનો ઉદ્યોગ વધતો જાય છે, જે માટે જોઈતું સુતર મુંબઈ શહેરનાં કારખાનાં પુરું પાડે છે.

CHINA AND JAPAN—(Cont'd).

ચીન અને જપાન—(ચાલુ).

159. (32) 4141. Native fishing with
trained cormorants in Grand Canal,
Soo-Chow, China.

૧૫૯. (૩૨) ૪૧૪૧. ચીનમાં સુ-ચાઉ ખાતેની મોટી
નહેરમાં શીખવેલાં દરીઆઈ પક્ષીઓની
મદદથી માછલાં પકડતા દેશીઓ.

કૉર્મોરન્ટસ નામનાં શીખવેલાં જળચર પક્ષીઓની મદદથી
માછલાં પકડવાની એક ચિનાઈ રીત આપણે જોઈએ છીએ.
કૉર્મોરન્ટ પક્ષીઓને ખોરાક માત્ર માછલાં છે, જે તેઓ પાણીની
નીચે ડુબકી મારી ને તરીને પકડે છે. તેમનાં પગનાં આંગળાં
ચામડીથી જોડાએલાં હોય છે અને તેઓ ઘણી ઝડપથી તરી શકે છે.
તેઓ માછલી પકડી ગળાંની ઘાંટીમાં (ગળાના આગલા ભાગમાં એક
કાથળીમાં) એકઠી કરે છે, અને ચીનાઓ તેમનું ગળું જોરથી પકડી
રાખીને ઘાંટીમાંથી માછલી મોઢામાં ખેંચી લાવી બહાર કાઢી લે છે.
જુઓ કે મછવાની કિનારી ઉપર અથવા લટકાવવામાં આવેલા થાંભલા
ઉપર કૉર્મોરન્ટ પક્ષીઓને એવી રીતે ગોઠવવામાં આવ્યાં છે કે તેઓ
પાણીમાં તરતી માછલીઓ વધારે સહેલાઈથી જોઈ શકે. કૉર્મોરન્ટ
પક્ષી વીજળીના ચમકારાની માફક પાણીમાં ડુબકી મારી માછલીને
પકડી પાડે છે અને પાછાં મછવા તરફ તરી આવે છે. મછવાઓને
નહેરમાં ચલાવવા માટે ચીનાઓ લાંબા વાંસ વાપરે છે. સુ-ચાઉનું
શહેર આપણી પડોશમાં છે. તેની વસ્તી ૫,૦૦,૦૦૦ ની છે અને
ને રેશમના ઉદ્યોગ માટે પ્રસિદ્ધ છે.

CHINA AND JAPAN—(Cont'd).

ચીન અને જાપાન—(ચાલુ).

160. (60) 3899. Main front of the
largest Buddhist temple in
Japan (North), Kyoto.

૧૬૦. (૬૦) ૩૮૯૯. ઉત્તર જાપાનમાં આવેલા
કીઓટોના સૌથી મોટા બૌદ્ધ મંદિરના સૌથી
આગલા ભાગનો દેખાવ.

બુદ્ધના આ મંદિરની કારીગીરી જુઓ. તેની ચારે બાજુએ
બહાર નીકળતાં બેવડા ઝરખાવાળાં છાપરાં છે. તે મંદિર ઇ. સ.
૧૮૯૫ના વરસમાં કઠણ અને બારીક દાણાદાર લાકડાનું બાંધવામાં
આવ્યું છે. તેમાં દાખલ થવાનો મુખ્ય દરવાજો જમણી તરફ છે
કમળના ફૂલ જેવા આકારનો જે પુવારો આપણી નજીકમાં છે તે
શુદ્ધ માટે વપરાય છે. શાળામાં જતાં આ છોકરાં અને તેમની
માતાઓ કેવાં જેવા જેવાં છે? જુઓ કે છોકરાંઓને હિંદુસ્તાનમાં
તેડવામાં આવે છે તેમ કેડ ઉપર તેડવામાં નથી આવતાં પણ
પીઠ ઉપર અથવા તો હાથ ઉપર તેડવામાં આવે છે. જાપાન અને
ચીનમાં બૌદ્ધ ધર્મ પ્રવર્તે છે. ડાબી બાજુ તરફનું મકાન ધાર્મિક
શિક્ષણ આપવા માટેનું છે. મંદિરની નજીકમાં આવેલું ટુંકું પાઈનનું
ઝાડ જુઓ.

CHINA AND JAPAN—(Cont'd).

ચીન અને જાપાન—(ચાલુ).

161. (15) 3854. Glorious Fuji, beloved by
artists and poets, seen through pines
at lake Motosu, Japan.

૧૬૧. (૧૫) ૩૮૫૪. જાપાનના પ્રખ્યાત અને કારીગરો તથા
કવિઓના માનીતા પુણ્ય પર્વતનો, મોતોસુનાં તળાવ
ઉપરનાં પાઈનના ઝાડો વચ્ચેથી, મળતો દેખાવ.

જાપાનના પીની અસરથી દુનિયામાં જે શિખરો શંકુ આકૃતિનાં
બની ગયાં છે તેમાં આ પર્વત સૌથી સંપૂર્ણ ગણાય છે, અને તે
મેદાન સૌંદર્યવાળાં મથકોની વચ્ચે આવેલો છે. તેની આસપાસ
આઠ તળાવો એક સાંકળની માફક આવી રહ્યાં છે અને તે બધાંમાંથી
આસપાસનો સંપૂર્ણ દેખાવ મળે છે. પર્વત ઉપર ૧૫૦૦ ફીટની ઉંચાઈ
સુધી ખેતી કરી શકાય છે, જે પછી ઉંચે જતાં બિનાશ અને ઘાસવાળાં
મેદાન અને જંગલો છેક ટોચ સુધી આવે છે અને તેની ટોચ, જે
૧૨,૩૬૫ ફીટ ઉંચી છે તે બરફથી છવાયેલી છે. પુણ્યામા ઇ. સ.
૧૮૧૪માં સળગી ઊઠ્યો હતો જે વખતે જાનમાલની ભારે ખુબ્હારી
થઈ હતી. પાઈનનાં જે ભવ્ય ઝાડોની વચ્ચેથી આપણે નજર કરીએ
છીએ તે જુઓ. દરવરસે ૩૦,૦૦૦ યાત્રાળુઓ પર્વતની ટોચ
સુધી ચઢે છે અને ત્યાં જઈ ઊગતા સૂર્યની પૂજા કરે છે. સાંકે
માઇલ દૂર આવેલાં ટાકીઓ શહેરથી પુણ્ય પર્વત દેખાય છે.

CHINA AND JAPAN—(Cont'd).

ચીન અને જપાન—(ચાલુ).

162. (82) 3921. Feudal Castle (16th
Century) of proud Shaguns, (N.)
Osaka, Japan.

૧૬૨. (૮૨) ૩૯૨૧. જપાનમાં ઉત્તરે આવેલાં
ઓસાકાના મગરૂર ખંડીઆ રાજઓનો
સોળમા સૈકાનો કિલ્લો.

આપણે ઘણા કિલ્લા અને ખાઈઓ જોઈ છે, પણ ઓસાકામાં આવેલો આ કિલ્લો પાણીથી ભરેલી ખાઈ જોવાની સગવડ કરી આપે છે, તેમજ આવો કિલ્લો સર કરવામાં પ્રાચીન વખતની લડાઈઓની મુશ્કેલીઓનો ભાસ આપે છે. મંદિર જેવાં દેખાતાં સફેદ મકાનો દુશ્મનોની હીલચાલો તપાસવા માટેનાં મથકો છે. જપાનમાં માંદોમાંદોની લડાઈ જગી તે વેળાએ શહેનશાહનાં લશ્કરે ખંડીઆ રાજને હરાવી આ કિલ્લો સર કર્યો હતો. આ કિલ્લાને ઇ. સ. ૧૮૯૧માં ધરતીકંપથી અને ૧૯૦૬માં આગથી નુકસાન થયું છે. હાલમાં તે જપાનીઝ લશ્કરની બરાકો તરીકે ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે. ઓસાકાનું શહેર આ ઉગાડનારા નિલ્લાના મધ્યમાં આવેલું છે, અને તે ૧૨,૫૦,૦૦૦ ની વસ્તી ધરાવનારું ઔદ્યોગિક શહેર છે.

CHINA AND JAPAN—(Cont'd).

ચીન અને જાપાન—(ચાલુ).

163. (29) 3868. Asakusa Street with its passing throngs, Tokyo, Japan.

૧૬૩. (૨૯) ૩૮૬૮. જાપાનનાં ટોકીઓ શહેરનો
લોકોનાં ટાળાંથી ભરેલો આસાકુસા રસ્તો.

રાજ્યધાનીનાં શહેર ટોકીઓમાં આવેલાં સૌથી વધુ લોકપ્રિય બૌદ્ધ મંદિરનો દરવાજો આપણે આ રસ્તાના છેડા ઉપર જોઈએ છીએ. જાપાનનાં બજારો ઘણા વિશાળ છે અને તેની સૌથી નાની દુકાનમાં પણ કીમતી રેશમી કાપડનો જે મોટો જથ્થો ભરી રાખવામાં આવે છે તે જોઈ આ લેખકને ભારે અન્યથા ઉપજી હતી. જાપાનનાં બજારો હિંદુસ્તાનનાં બજારોથી જુદી જાતનાં નથી. દુકાનો ઉપર સંખ્યાબંધ પાટીઓ લગાડવામાં આવેલાં હોય છે. રસ્તે ચાલનારાં કેટલાંક માણસોએ પહેરેલાં લાકડાના ઉંચા જોડા જુઓ. પગના કદના લાકડાના દુકડાની નીચે બે આડા દુકડા જડી લઈ તે બનાવવામાં આવે છે. તે પહેરવાથી રસ્તા ઉપરનો ખરાબ કાદવ પગને લાગતો બચે છે. સ્ત્રીઓનાં સાધારણ કપડાં તદ્દન સાદા રંગનાં હોય છે અને સામાન્ય રીતે તે કાળાં અથવા ઘોળાં હોય છે. પણ ઉત્સવોના પ્રસંગે ઉપર ચળકતાં રેશમી કપડાં પહેરવામાં આવે છે, જેમાંના ઘણા ઉપર સુંદર ભરતકામ હોય છે. નાચ કરનારી છોકરીઓ રંગબેરંગી કપડાં પહેરે છે. કેટલાક પુરુષો યુરોપીઅન ટાપીઓ પહેરે છે તે જુઓ.

CHINA AND JAPAN—(Cont'd).

ચીન અને જાપાન—(ચાલુ).

164. (19) 3858. Priests in Ikegami Temple, splendid with red and gold, Omori, Japan.

૧૪૯. (૧૯) ૩૮૫૮. જાપાનમાં ઓમોરિ ખાતેનાં
લાલ અને સોનેરી રંગ વડે ચકચકિત દેખાતાં
ઇકેગામી મંદિરનાં ધર્મગુરુઓ.

ટોકીઓની નજીક આવેલું આ સુંદર બૌદ્ધ મંદિર સોનેરી અથવા લાલ રંગના મોંઘા રોગાન વડે ઝગઝગી રહ્યું છે. નીચાં મેજ ઉપર પડેલી આ બધી પેટીઓમાં બૌદ્ધ ધર્મશાસ્ત્રોની નકલો છે. યસકુંડ ઉપરનું વિશાળ કોતરકામ અને તે ઉપરની સુંદર બરણીઓ, મીણ-બત્તીનાં સ્ટેન્ડો તથા ધૂપદાનીઓ જુઓ. યસકુંડની જરા ઉપર અને પાછળ બેઠેલું જાડું કપડું અને ડાબી બાજુનાં ચિત્રો જુઓ. જાપાનનાં ઘણા મંદિરોમાં બુદ્ધની સંખ્યાબંધ મૂર્તિઓ છે. આ બે બૌદ્ધ ધર્મગુરુઓ, ૧૩માં સૈકામાં જુના વિચારના બૌદ્ધધર્મની સામે બળવો જગાડનારા એક પંથને લગતા છે. આ પંથ હમણા ઘણો ધનવાન છે અને કેટલીક બાબતમાં હિંદુસ્તાનના જૈનોને મળતો આવે છે. મુખ્ય ઉત્સવો એપ્રિલ અને ઑક્ટોબર માસમાં આવે છે.

CHINA AND JAPAN—(Cont'd).

ચીન અને જાપાન—(ચાલુ).

165. (32) 3871. Flower-lovers under Wistaria
arbors, N. from bridge, Kameido,
Tokyo, Japan.

૧૬૫. (૩૨) ૩૮૭૧. જાપાનની રાજ્યધાની ટોકીઓમાં
કેમીડોના પૂલની ઉત્તરે વિસ્તાર્યાનાં લતાગૃહ
નીચે ભેગાં થએલાં ફૂલનાં શોખીન લોકો.

જાપાનનાં ઘણા મંદિરોની જમીન ઉપર હરેક પ્રકારનાં ઉપહાર-
ગૃહો જોવામાં આવશે. સામાન્ય રીતે તેઓ એકમેકથી જુદાં
હોય છે એટલે કે ચા, સોડા, લેમન, દારૂ વગેરે જુદાં જુદાં આશ્રમોમાં
મળે છે. ટોકીઓના શિન્ટો મંદિરના બગીચામાં વિસ્તાર્યાનાં લતાગૃહ
નીચે એક આવું ઉપહારગૃહ આપણે જોઈએ છીએ. મંદિરની
લાંબી મજલથી થઈ ગયેલાં પુરુષો, સ્ત્રીઓ અને છોકરાં અત્રે
વિસામો લે છે. જુઓ, આ બાળક સોતેરી માછલી જુએ છે, જે
પાણીમાં પુષ્કળ થાય છે. ડાબી બાજુ ઉપર પણ આવાંજ ઉપહારગૃહ
છે જ્યાં મોજમજલ કરનારાંઓ વધારે મોટી સંખ્યામાં નજરે પડે છે.
જાપાનમાં સુંદર બગીચાઓ અને ફૂલો પુષ્કળ છે. વિસ્તાર્યા એક
જાતનો વેલો છે, જેના ઉપર અંગુરનાં ઝુમખાના જેવા આસમાની
અને નાંખુડા રંગનાં ફૂલોના સુંદર ઝુમખા લટકતા હોય છે.

CHINA AND JAPAN—(Cont'd).

ચીન અને જાપાન—(ચાલુ).

166. (73) 3915. Girls picking Tea on a plantation at Uji, among the Sunny hills of old Japan.

૧૬૬. (૭૩) ૩૯૧૫. પ્રાચીન જાપાનની સન્ની ટેકરી-
ઓની વચ્ચે આવેલાં ઉજના ખગીયામાં ચાનાં
પાંદડાં વીણતી છાકરીઓ.

જાપાનમાં ઉગાડવામાં આવતી ચાનો મોટો ભાગ યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ખાતે નિકાસ કરવામાં આવે છે. આ લીલી ચા કહેવાય છે કારણ કે તેને સાફ કરવામાં આવ્યા પછી પણ તેનાં પાંદડાં લીલા રંગનાં રહે છે, જ્યારે હિંદુસ્તાન, સિલોન, અને ચીનની ચાનાં પાંદડાં કાળા રંગનાં હોય છે. લીલી ચાની ખુશબો તથા સ્વાદ કાળા ચા કરતાં તદ્દન જુદાં હોય છે અને અનુભવીઓ એમ માને છે કે કાળા ચા કરતાં લીલી ચાની ખુશબો તથા સ્વાદ વધારે ઉંચાં હોય છે. જુઓ કે ચાના છોડવા ખભા સુધી પહોંચે તેટલા ઉંચા છે અને તે ઉપરનાં સાંથી કામળ પાંદડાંજ ચૂંટી કાઢવામાં આવે છે. ચૂંટેલાં પાંદડાંને તે પછી સુકવવા માટેના ઓરડાઓમાં લઈ જવામાં આવે છે, જ્યાં તેમને છુટાં પાથરી દઈ બે દિવસ સુધી સુકાવા દેવામાં આવે છે, જે પછી તેમને ભાગવા દીધા વગર વિટાળી લઈ શકાય છે. તે પછી પાંદડાંને ખમીર ચઢાવવામાં આવે છે, રકાબીઓ ઉપર પાથરી દઈ વરાળ વડે ગરમ બનાવવામાં આવેલા ઓરડામાં થઈને પસાર કરવામાં આવે છે, તે છેવટે તેમના જુદા વળ પાડવામાં આવે છે. ચાનો આ ખગીઓ શહેરની કંટલો નજદીક છે તે જુઓ. અહીં પોતાનાં બાળકોને ખેતરોમાં સાથે તેડી જાય છે. છેટે ઉંચી જમીન ઉપરનાં જંગલો જુઓ.

Book VII—Lesson 5.

ચોપડી ૭મી—પાઠ પંચમો.

THE CHIEF RACES OF MANKIND.

મનુષ્યજાતની મુખ્ય જાતો.

FAIR RACES OF EUROPE AND U. S. A.

યુરોપ અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકાની ગોરી જાતો.

[Use numbers 4, 92, 126, 130 and 132.]

યુરોપ અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકાની ગોરી જાતોનાં
ચિત્રો અને વર્ણન નંબર ૪-૯૨-૧૨૬-૧૩૦ અને
૧૩૨માં જોઈ તથા વાંચી શકાશે.

ARABS AND JEWS IN WESTERN ASIA.

પશ્ચિમ એશિયાના અરબો અને યાહુદીઓ.

167. 3310. Sheikh El Raschid and his escorts,
famous Bedouins of Palestine, Bethpage (S.W.).

૧૬૭. ૩૩૧૦. પેલેસ્ટાઇનમાં ભટકતી પ્રખ્યાત બેદ્વીન
જાતના સરદાર શેખ એલ રશિદ અને તેનો
રસાલો, બેથપેજ (પેલેસ્ટાઇન).

સિરિયામાં આવેલાં પેલેસ્ટાઇનના આ ભટકતા બેદ્વીન અરબો મનુષ્ય-
જાતની સૈમિટિક શાખાના છે. સાધારણ રીતે તેઓનો વર્ણ

જુરો હોય છે, પણ ઝૉર્ડનની પૂર્વે અને દક્ષિણ અરબસ્તાનમાં તેમનો વર્ણ કાળો થતો જાય છે, અને તે તરફના લોકો પાતળા, બળવાન અને સાધારણ ઉચ્ચાઈવાળા હોય છે. તેઓ જનવરો ઉછેરી તથા ચરાવીને પોતાનો નિર્વાહ કરે છે અને તેમની પાસે મેંઢા, બકરાનાં મોઢાં ટોળાં હોય છે, અને પેંલેસ્ટાઇનની દક્ષિણે આવેલા મૃત સરોવરની આસપાસના લોકો પાસે જાટનાં મોઢાં ટોળાં હોય છે. આ જાતના લોકોની દરેક જાતનો જુદો સરદાર હોય છે, તેને શેખ કહેવામાં આવે છે. ઘોડા ઉપર બન્ને તરફ નાખવામાં આવેલી ચામડાની ચળકતી કાથળાઓ અને પટા જુઓ. ઘોડાનાં જીન હિંદુસ્તાનનાં દેશી જીનને મળતાં આવે છે પણ તેમાં ફરક માત્ર એટલો છે કે પેંગડાં પહોળાં અને લોખંડના એક ચપટા ટુકડા જેવાં છે. પેંલેસ્ટાઇનમાં ભટકતા સઘળા અરબો પાસે હથિયારો હોય છે. ડાબી તરફ છેટે ઉમેલી ટોળી પાસે રાઈફલો છે, લગભગ સઘળા પાસે તરવારો છે, અને ઘણાઓ પાસે પિત્તળનાં નકશીકામવાળી રીવોલ્વરો છે. ખાસ કરીને લાંબા ભાલા જુઓ. આ દેશી ઘોડા નાના પણ મજબૂત છે. ભટકતા અરબોનો પોપાક આપણે સારી રીતે તપાસી શકીએ છીએ. દૂર દેખાતું મકાન એક મેહામેદન ધર્મશાળા છે.

ARABS AND JEWS IN WESTERN ASIA—(Cont'd).

પશ્ચિમ એશિયાના અરબો અને યાહુદીઓ—(ચાલુ).

168. (25) 3104. The Jews' wailing place, the outer wall of Solomon's Temple, Jerusalem.

૧૬૮. (૨૫) ૩૧૦૪. જેરુસાલેમમાં યાહુદીઓનાં
માહેતમ કરવાનું સ્થાન—સૌલોમનનાં
મંદિરની બહારની દિવાલ.

અત્રે આપણે જે લોકોને જોઈએ છીએ તેઓ એક એવી કોમના છે કે જે બીજી કોમો તરફના ગુલમ અને ત્રાસને લીધે દુનિયાના સઘળા ભાગોમાં છિન્નભિન્ન થઈ જવા છતાં ટકી રહી છે. ગુની દિવાલના આ ભાગમાં પ્રત્યેક શુક્રવારે સંખ્યાબંધ યાહુદીઓ આવીને તેમનાં મંદિર તથા શહેરના નાશ માટે માહેતમ (રુદન) કરે છે.

યાહુદીઓની તવારીખ ઘણી બાણવા ભેગ છે. ગુના સમયમાં તેઓ પોતાના સરદારો અબ્રાહામ, ઇસાક અને જેકબની આગેવાની નીચે જંગલમાં ભટકતી જિંદગી ગુજરતા હતા, અને આજે જેમ બેદીન લોકો કરે છે તેમ તેઓ સિરિયામાં ઢોરો અને મેદાંનાં ટોળાં સાથે ફરતા, અને તંબુઓમાં વસતા હતા. દુકાળ વગેરે કારણોને લીધે તેઓ ઈજિપ્ટમાં ઉતર્યા અને ત્યાંજ તેઓએ, તાબેદારી ભોગવતા હોવા છતાં, એક બળવાન પ્રજાનું સ્વરૂપ પકડ્યું. તેમના મહાન

સરદાર મુસા (મોઝીઝ) ની આગેવાની તળે તેઓ ઈજિપ્શીયન હકુમતની તાબેદારીમાંથી છુટા થયા, અને સિરિયાનાં જંગલોમાં ૪૦ વરસ સુધી ભટક્યા પછી તેઓ પાછા પેલેરટાઈનમાં દાખલ થયા અને ત્યાંની કેટલીક જમીન જીતી લીધી. મોટા ભાગે તેઓ ઉંચાણવાળા પ્રદેશોમાં વસતા હતા, જ્યાં તેમની ચઢતી થતાં એક મહાન પ્રજામાં તેમની ગણતરી થવા લાગી; અને આજથી ૨૫૦૦ વરસ અગાઉ ઍસ્સીરીયન લોકોએ તેમને બે વખત ક્રેદ કર્યા અને આખરે બંબીલોન ખાતે લઈ જવામાં આવ્યા ત્યાંસુધી તેમની જાહોજલાલી ટકી હતી. તે સ્થિતિમાંથી તેમનો છુટકારો થતાં તેમણે જેરસાલેમ ફરીથી બાંધ્યું અને આખા મુલકને અમુક અંશે આગલી જાહોજલાલીવાળી સ્થિતિમાં આણ્યો; અને સર્વત્ર પોતાની સત્તા જમાવનારા રોમન લોકોએ તે દેશ પોતાની સત્તા નીચે આણ્યો ત્યાંસુધીમાં તેઓ એક બળવાન પ્રજા તરીકે લેખાવા લાગ્યા હતા. આજે તેમનો મુલક તુર્ક લોકોના હાથમાં છે અને તુર્ક હકુમત તળે જેરબંદોબસ્ત ચાલતો હોવા છતાં જેરસાલેમમાં યાહુદીઓની ભરતી ઝડપથી થતી જાય છે, અને શહેરની દિવાલોની બહાર તેમણે અંદરના ગુના શહેર કરતાં પણ વધારે મોટું એક નવું શહેર પાછલાં વરસોમાં વસાવ્યું છે.

PARSIS AND BRAHMINS IN PERSIA AND INDIA.

ઇરાનના પારસીઓ અને હિંદુસ્તાનનો બ્રાહ્મણો.

[*Local Lesson.*]

[અત્રે એક સ્થાનિક પાઠ શીખવવો].

BROWN AND YELLOW RACES OF ASIA AND MALAYSIA.

એશિયા અને મલેશિયાની ભુરા તથા પીળા
રંગની ચામડીવાળી જાતો.

169. (40) 4149. A General Official of interior
China Naval Mandarin (Admiral river fleet),
wife and daughter, Kinkow.

૧૬૯. (૪૦) ૪૧૪૯. ચીનની અંદરના ભાગનો એક
આનંદી અમલદાર—કિન્કાઉ ખાતેના નદીના
કાફલાનો વડો, તેની સ્ત્રી, અને પુત્રી.

ચીના લોકો મંગોલોઇડ અથવા બ્રાહ્મણ અને મનુષ્યજાતિની પીળા રંગની
ચામડીવાળી જાતો છે. પીળા ચામડી અને બદામી ધાટી આંખોથી
તેઓ ઓળખાય છે. આ દરિયાઈ અમલદાર હુચી પંક્તિનો એક
અમલદાર છે. ચીનમાં અમલદારોનો દરજ્જો ઓળખાવવા માટે ટોપીના

ઉપલા ભાગમાં જુદી જુદી જાતનાં બટન રાખવામાં આવે છે. તેની સ્ત્રી અને પુત્રીએ ભારે રેશમી પોષાક પહેર્યો છે. તેની સ્ત્રીના પોષાક ઉપર ભરવામાં આવેલો હંસ બતાવે છે કે તે ચોથી પંક્તિની છે. તેની પુત્રીના પગ કેવા નાજુક છે તે જુઓ. એક સાધારણ મનુષ્યના અંગુઠા કરતાં તેઓ ભાગ્યેજ મોટા હશે. ચીનના જિય વર્ગના લોકોની પુત્રીઓના પગ જન્મથી સખ્ત પાટાવડે બાંધી રાખવામાં આવે છે કે જેથી તેઓ વધી નહિ શકે, અને તેથી ચીનની સ્ત્રીઓ બતકની માફક રગસ રગસ ચાલે છે. તેઓના દરેકના હાથમાં પંખો હોય છે. દરીઆઈ અમલદારની પછવાડે ઉભેલા નોકરની પીઠ ઉપર લટકતી લાંબી ચોટલી જુઓ. આ લાંબી ચોટલીને “ચાઈ-નીઝ પિગ ટેઈલ” નાં નામથી ઓળખાવવામાં આવે છે. છેલ્લા બળવા પછી દરેક રથને ચીના લોકો આ ચોટલીઓ કપાવી નાખવા લાગ્યા છે. દરેક ચીનાએ ચોટલી રાખવીજ જોઈએ એવો રિવાજ ઇ. સ. ૧૬૪૪ માં મંચુ રાજકર્તાઓએ ચીન જીતી લીધું ત્યારથી ફરજિયાત હાખલ કરવામાં આવ્યો હતો. હમણાં ચીન દુનિયાનું સૌથી મોટું પ્રજાસત્તાક રાજ્ય છે.

[Use Number 163 also.]

[નંબર ૧૬૩ વાળું ચિત્ર પણ જુઓ અને વાંચો].

BROWN AND YELLOW RACES OF ASIA AND MALAYSIA—(Cont'd).

એશિયા અને મલેશિયાની ભુરા તથા પીળા
રંગની ચામડીવાળી જાતો—(ચાલુ).

170. (77) 10305. The son of a Maori King,
his daughter and grandchild, Auckland,
New Zealand.

૧૭૦. (૭૭) ૧૦૩૦૫. ન્યુ ઝીલૅન્ડમાં ઑકલૅન્ડ ખાતે
માઓરી રાજાનો પુત્ર, તેની પુત્રી, અને પૌત્ર.

માઓરી લોકો મેલે જાતના છે. આપણે જોઈએ છીએ તેમ
તેમની ચામડી બદામી ભુરા રંગની છે. જુઓ, તેમનાં માથાં સારા
ઘાટવાળાં છે અને તેમનો શારીરિક બાંધો યુરોપિયનોના જેવો છે.
તેઓમાં એક દંતકથા એવી છે કે તેમના બાપદાદા સુમારે ૫૦૦
વરસ અગાઉ હાવાઈના ટાપુઓમાંથી આવ્યા હતા. તેઓમાં પુરુષો
તેમજ સ્ત્રીઓનાં શરીર ઉપર છુંદણાં પાડવાનો તેમજ મનુષ્યભક્ષણનો
રિવાજ હતો. (આ ચિત્રમાં દેખાતા માણસના આખા ચહેરા ઉપરનાં
વિચિત્ર છુંદણાં જુઓ.) પણ તેમનામાં ખ્રિસ્તી ધર્મનો ફેલાવો થયા
પછી આ બન્ને દુષ્ટ રિવાજો તેમણે છોડી દીધા છે. હમણાં તેઓ
યુરોપિયનોની માફકજ જીવન ગાળે છે. તેમની સંખ્યા માત્ર ૪૬,૦૦૦
જેટલી છે.

THE AMERICAN INDIANS.

અમેરિકાના ઇન્ડિયનો.

171. (82) 6188. South to picturesque Wolpi, a Mesa Village of Hopi Indians, Arizona.

૧૭૧. (૮૨) ૬૧૮૮. આરિઝોનામાં રમણીય વોલ્પિની દક્ષિણે આવેલું હોપિ ઇન્ડિયનોનું ઉંચા સપાટ પ્રદેશ ઉપરનું એક ગામડું.

અમેરિકાના ઇન્ડિયનો રાત્રી ચામડીવાળા પ્રજા છે. તેમની ચામડીનો રંગ ત્રાંબા જેવો છે, તેમનાં ગાલનાં હાડકાં ઉંચાં હોય છે અને તેઓ પાતળા અને મજબૂત હોય છે. મોટા ભાગે તેઓ વગણઉ ભેંસોના શિકાર કરી અને માછલાં પકડી તે ઉપર પોતાનો નિર્વાહ કરતા હતા. તેમની સ્ત્રીઓ જમીન ખેડી મકાઈ, તંબાકુ, ખીન વગેરે ઉપજાવતી હતી. લડવૈયાઓ પોતાનાં શરીર રંગતા અને પીછાંની દોરીઓ પહેરતા જે તેમની પીઠ ઉપર લટકતી હતી. આ ઇન્ડિયનોએ પહેરેલો પોપાક તેમણે વેપારી મથકો ઉપરથી ખરીદ કર્યો છે. તેઓ મોટા ભાગે “વિગ વૅમ્સ” નાં નામથી ઓળખાતાં રહેઠાણોમાં રહે છે, જે ઉપર જતાં સાથે મળી જતાં ત્રણ સ્તંભો ઉપર ટેકાવવામાં આવેલાં તંબુ જેવાં હોય છે. તેઓ જંગલમાં ભટકીને પોતાનો નિર્વાહ કરતા હતા. તેમ છતાં મેક્સિકો અને દક્ષિણ અમેરિકાના કેટલાક ભાગોમાં ઇન્ડિયનો સારી રીતે સુધર્યા અને તેમણે કેટલાક શહેરો પણ વસાવ્યાં. આપણી નજર સામે આસપાસનાં રણની રેતીના ટેકરા ઉપર વસેલું એક ગામડું છે. તેમાં આવેલાં ઘરો પથ્થરનાં બાંધવામાં આવેલાં છે અને તેમનાં ઉપર ચુનાને બદલે કાદવનાં પ્લાસ્ટર કરવામાં આવ્યાં છે. તેમનાં બારણાં મકાનના ઉપલા ભાગમાં છાપરાંની નજીક છે, અને તેમાં દાખલ થવા માટે સીડીની જરૂર પડે છે.

BLACK OR NEGRO RACES.

કાળી અથવા હબસી જાતો.

[Use Number 7 also.]

[અત્રે નંબર ૭ વાળું ચિત્ર પણ જુઓ અને વાંચો.]

172. 10476. Swahili girls dressing their hair, Zanzibar, East Africa.

૧૭૨. ૧૦૪૭૬. પૂર્વ આફ્રિકામાં જંગબાર ખાતે
વાળ ઓળતી સ્વાહિલી છોકરીઓ.

સવારમાં પોતાના વાળ ઓળતી આ પાંચ સ્વાહિલી છોકરીઓના દેખાવ ઉપરથી આફ્રિકાની બન્દુ જાતની સુખાકૃતિનો ખ્યાલ આપણને આવી શકશે. જે બન્દુ જાતની આ છોકરીઓ છે તે પ્રથમ મધ્ય અને ઉત્તર આફ્રિકામાંથી આવી હતી. આપણે જોઈએ છીએ તેમ તેઓની આમડી કાળી છે, વાળ વાંકડીઆ છે; તેમના હોઠ જાડ છે, અને હોઠનો અગ્રભાગ લાલ છે. ગાલ અને કપાળ ઉપર શણગાર કરવાની તેમની વિચિત્ર રીત તેમજ વાળ ઓળવાની લાકડાની મોટી કાંસડી જુઓ. તેઓ ધરણું તરીકે મોટા ભાગે છીપો અને મોટી વાપરે છે. તેઓનું એક ખાસ લક્ષણ એ છે, કે તેઓની ખોપરીનાં હાડકાંના ખાડા જલદીથી બંધ થઈ જવાને લીધે મગજની ખીલવણી ઉપર અંકુશ પડે છે. બાળકો ધણા ચાલાક અને બુદ્ધિશાળી જણાવવામાં આવે છે, પણ ધૈવનાવસ્થામાં દાખલ થવાના સમયથી તેઓની અધોગતિ શરૂ થાય છે, અને યુવકો બાળકો જેવા રહે છે અને તેમની બુદ્ધિ કે શક્તિ વધી શકતાં નથી.

Book 7—Lesson 16.

ચોપડી ૭મી—પાઠ ૧૬મો.



THE ANCIENT EGYPTIANS.

પ્રાચીન કાળના ઇજિપ્શ્યનો.

173. (26) 2543. Ruins of the Granite Temple, the Sphinx and Great Pyramid (N.W.), Egypt.

૧૭૩. (૨૬) ૨૫૪૩. ઇજિપ્તનો મહાન પિરેમિડ અને સિફ્ક્સનાં ટ્રેનિટ પથરના મંદિરનાં ખંડિએરો.

પ્રાચીન સમયનાં સૌથી અદ્ભુત કીર્તિસ્તંભોમાંના કેટલાંક તરફ આપણે નજર કરીએ છીએ. આપણી તદ્દન નજીકમાં સિફ્ક્સનું ટ્રેનિટ પથરનું ભવ્ય મંદિર છે. કાળો ડગલો પહેરીને ઉભેલા ઇજિપ્શ્યનથી સહેજ દૂર કેટલાક ટ્રેનિટ પથરની બાકી રહેલી શિલાઓ તેમનાં મૂળસ્થાને ટકી રહેલી આપણે જોઈએ છીએ. મંદિરની બીજી બાજુએ નક્કર ખડકમાંથી કાતરી કાઢેલો સિફ્ક્સ છે, જેના શરીરની આકૃતિ એક સિંહના જેવી છે. તેના પંજા ઉગામેલા છે, અને તે રાજ્યની શક્તિનાં ચિહ્ન રૂપે છે, અને તેના માથા ઉપર ઇજિપ્તના પ્રાચીન રાજ્યકર્તાની આકૃતિ છે. તેથી દૂર ભવ્ય પિરેમિડ આવેલો છે, જે ૪૮૧ ફીટ ઉંચો અને ૧૨૩ એકરના વિસ્તારમાં પ્રસરેલો છે. હીરોડોટસ લખી ગયો છે કે તે બાંધવા પાછળ ૧૦૦,૦૦૦ માણસો વીશ વરસ સુધી કામે લાગ્યાં હતાં. નાઇલની આરપાર ખોદી કાઢવામાં આવેલા પથરોને નદીની રેલની મદદથી આ સ્થળે લાવી, એક ઢોળાવ, જે એકતેજ બાંધતાં દસ વર્ષ લાગ્યાં હતાં, તે ઉપર ચઢાવીને આ પિરેમિડ બાંધવામાં આવ્યો છે. જમણી બાજુએ આનાથી નાના કદના બે પિરેમિડો જોઈ શકાશે. લાંબી બંદુક અને ઊંટોવાળા અનેક અરબો જુઓ.

THE ANCIENT EGYPTIANS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના ઇજિપ્શ્યનો—(ચાલુ).

174. (12) 2529. The body of Sethos I.
who lived in the 14th century B.C.,
Cairo, Egypt.

૧૭૪. (૧૨) ૨૫૨૯. ઇજિપ્તનાં કેરો શહેરમાં ઇ. સ. પૂર્વે
૧૪મા સૈકામાં થઈ ગયેલા રાજા સીથોસ પહેલાનું
(જાળવી રાખેલું) શબ.

૩૨૬૯ વર્ષ અગાઉ થઈ ગયેલા (કેરોના રાજાઓના) ૧૯મા
વંશના એક રાજાનું શરીર અને ચહેરો, આપણે અસલ હાલતમાં જોઈએ
છીએ. શબને જાળવી રાખવાની રીત ઇજિપ્શ્યનોએ પરાક્રમ્યોએ
પહોંચાડી હતી. શરીરનાં મર્મસ્થાનોની જગ્યાએ ભરવામાં આવેલા સુવા-
સિત પદાર્થો જુઓ. આંગળાના નખ, દાંત, વાળ, મુખાકૃતિ, અને શરીર
એ સર્વે જાળવી રાખવામાં આવતાં હતાં. અવયવોને આપણે જોઈએ
છીએ તેમ શણૂંનાં કપડાંમાં વિંટાળી રાખવામાં આવતા હતા. ઇજિ-
પ્તની અત્યંત સુકકી આખોહવા શબને જાળવી રાખવામાં ઘણી મદદ-
ગાર થઈ પડતી હતી. ઇજિપ્તમાં કેટલીક કબરો એવી નજરે પડે છે કે
જેમાં સેંકડો (જાળવી રાખેલાં) શબને છેક છત સુધી લાકડાંની માફક
સીંચી રાખવામાં આવ્યાં હોય છે અને હજારો વર્ષ પસાર થઈ ગયાં
હોવા છતાં તે સઘળાં સારી હાલતમાં જાળવાઈ રહ્યાં છે.

THE ANCIENT EGYPTIANS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના ઇજિપ્તનો—(ચાલુ).

175. (41) 2558. Cliff-tombs of the lords of Assiut, the king makers of 4,000 years ago, Egypt.

૧૭૫. (૪૧) ૨૫૫૮. ઇજિપ્તના અસીઉત શહેરના ૪,૦૦૦ વર્ષ અગાઉ થઈ ગયેલા, રાજાઓ ઉપર દાર ચલાવનારા અમીરોની ટેકરીઓમાં આવેલી કબરો.

મરણ પામેલા રાજાઓનાં શબનું રક્ષણ કરવા માટે પિરેમિડો બાંધવા પાછળ રાજ્યના ભંડારો વ્યર્થ ખાલી કરવામાં આવ્યા છે અને પિરેમિડો તોડી (તેની અંદર રાજાના શબની સાથે દાટવામાં આવેલા ખજાનાની) છૂટ કરવામાં આવી છે એમ ઇજિપ્તના રાજાઓને જણાયું ત્યારથી તેમણે ટેકરાઓમાં કબરો ખોદાવવા માંડી કે જ્યાં રાજાના શબની સાથે દાટલાં કીમતી રત્નો ઉપાડી જવામાં ચોરાને મુશ્કેલી પડે. જુઓ કે સામે આવેલી ટેકરીમાં કબરોની પાંચ દાર આવી રહેલી છે, જે અમુક અંશે સહરાનાં રણની રેતીથી ઢંકાઈ ગયેલી છે અને સહરાનું રણ તે ટેકરીની બીજી તરફ આવેલું છે. આ કબરો નક્કર ખડકોમાંથી કાપી કાઢવામાં આવેલી છે અને તેમાં દાખલ થવા માટેના રસ્તા લાંબા હોય છે, જેની બીંત ઉપર ઇજિપ્તન ભાષામાં લેખો આવી રહેલા છે. તાડનાં ઝાડોની પડોશમાં આવેલી કબર એક આધુનિક શેખની છે. તાડનાં ઝાડો પાસે ઉભેલાં જાંઠ જુઓ. ઇજિપ્તમાં પાણી ખેંચવા માટે વપરાતું “શાદુફ” યંત્ર આપણે જોઈએ છીએ, જે હિંદુસ્તાનમાં તેવાં કાર્ય માટે વપરાતાં યંત્રો જેવું છે, અને જેની મદદથી રણમાં તરસે પીડાતાં લોકોને પાણી

પહોંચાડવામાં અને પાક ઉગાડવામાં આવે છે. આપણે નાઇલ નદીના કાંઠા ઉપર છીએ તેથી તેનું પાણી આપણે વાપરી શકીએ. ઉત્તર ઇજિપ્તમાં ગધેડાં અને જીર વડેજ લગલગ બધો વહેવાર ચલાવવામાં આવે છે, કારણ કે રેતીના રણમાં ઘોડા લગલગ નકામા થઈ પડે.

THE ANCIENT EGYPTIANS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના ઇજિપ્શ્યનો—(આલુ).

176. (4) 2521. Cairo, looking S. W. across city to pyramids that furnished stone for many of its buildings, Egypt.

૧૭૬. (૪) ૨૫૨૧. ઇજિપ્તનાં કેરો શહેરમાંથી નૈઋત્ય ખુણા તરફ દષ્ટિ કરતાં તે શહેરનાં ઘણાં મકાનો બાંધવા માટે પથ્થરો પુરા પાડનારા પિરેમિડોનો દેખાવ.

કેરોનાં આધુનિક શહેરમાંથી આપણે (સહરાનાં) રણમાં આવેલા મહાન પિરેમિડો તરફ દષ્ટિ કરીએ છીએ. કેરો શહેરનાં ઘેટલાંક મકાનો, સુલતાન હુસેનની મસ્જિદ અને કિલ્લો, તે પિરેમિડોમાંથી ઉપાડી લેવામાં આવેલા પથ્થરો વડે બાંધવામાં આવ્યાં છે. પથ્થરો મેળવવાનાં એક સ્થળ તરીકે પિરેમિડોનો ઉપયોગ થવા લાગ્યાથી તેઓ ઉંચાઈમાં ૩૦ ફીટ જેટલા ધટી ગયા છે. તુર્ક લોકોએ ઇજિપ્ત જીતી લીધું તે પછી તરતજ જમણા હાથ તરફ દેખાતી બધી મિનારાઓવાળી આ મસ્જિદ બાંધવામાં આવી હતી. ડાબી બાજુએ નમી ગએલા શિખરવાળા ધુમટની પછવાડે નજીકમાંજ કેરો શહેરની સૌથી જુની મસ્જિદ (ઈબ્રુતુલુન) ડાબી બાજુએ આવી રહેલી છે. ઇ. સ. ૧૮૮૨માં અંગ્રેજોએ ઇજિપ્ત મેળવ્યું તે પછી કેરો શહેર ઝડપથી વધતું ગયું છે.

THE ANCIENT EGYPTIANS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના ઇજીપ્શ્યનો—(ચાલુ).

177. (89) 2606. Philae, the “Pearl of Egypt”
the templed island now doomed to
• destruction (View S.), Egypt.

૧૭૭. (૮૯) ૨૬૦૬. ઇજીપ્તમાં ચોમેર ફરતાં પાણીની
વચ્ચે આવેલું અને હાલમાં અંડિએર હાલતમાં પડેલું
“ ઇજીપ્તના મોતી ” સમાન ગણાતું ફિલેઈનું
મંદિર. (દક્ષિણ તરફનો દેખાવ).

નાઇલ નદીનો અંશુઅન ખાતેનો અંધ પુરો કરવામાં આવ્યો
તે અગાઉ આ ચિત્ર લેવામાં આવ્યું છે. હવે આ સ્થળ ઉપર એક
કૃત્રિમ તળાવ ફરી વળ્યું છે. જેમાં તે દૂર દેખાતું મંદિર એટલું
દેખાઈ ગયું છે કે તેનો માત્ર ઉપલો ભાગ પાણી ઉપર દેખાય છે.
આ ટાપુની જમણી બાજુએ જે મંદિર આપણે જોઈએ છીએ તે
આઈસીસનું મંદિર છે, અને ટાપુની ડાબી બાજુએ ગરમીની મોસમ-
માં હવા ખાવા માટે બાંધવામાં આવેલો સ્તંભોવાળો એક સુંદર અંગલો
જોઈ શકાય છે. નાઇલ નદીમાં ઝ્રિનિટ પથરોના બહાર નીકળી
આવેલા જે ભાગો આ સ્થળે પાણીના ધોધને જન્મ આપે છે,
તેમની વચ્ચે આ ટાપુનો દેખાવ ધરેણામાં જડેલા હીરા જેવો લાગે છે.
તાડનાં ઝાડો જુઓ. કિનારા પાસે કંતાનનાં આચ્છાદન અને સદ-
વાળો મછવો જુઓ.

THE ANCIENT EGYPTIANS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના ઇજિપ્તનો—(ચાલુ).

178. (45) 2562. Sethos I and his son Ramses II.
Worshipping their ancestors,
Abydos, Egypt.

૧૭૮. (૪૫) ૨૫૬૨. ઇજિપ્તનાં પ્રાચીન શહેર આબ્યાઇડોસ
ખાતે પોતાનાં વડવાઓની પૂજા કરતા રાજા સીથોસ
પહેલો અને તેનો પુત્ર રામસેસ બીજો.

નંબર ૧૭૪વાળાં ચિત્રમાં આપણે રાજા સીથોસ પહેલાનું
મુખ તેની અસલ હાલતમાં જોયું છે; અને હવે આ સપાટ ભોંય
ઉપરથી ઉપસેલી આકૃતિ આપણે જોઈએ છીએ, તેમાં તે (રાજા
સીથોસ પહેલો) અને તેનો પુત્ર (જે પાછળથી રાજા રામસેસ બીજો
થયો તે) પોતાના વડવાની પૂજા કરવાનાં કાર્યમાં રોકાએલા દેખાય
છે. પુત્રના હાથમાં તમે તાડપત્ર ઉપરનાં લેખોનો એક વીંટો જોશો,
જેમાંથી તે ઇ. સ. પૂર્વે ૩૪૦૦ વર્ષ અગાઉ થઈ ગએલા પહેલા રાજા
મેનેસથી શરૂ કરીને ઇજિપ્તના તમામ રાજાઓનાં ગુણગાન કરે છે.
ચિત્રપદ્મવી-લિપિની જમણી તરફની બે હારોમાં કેટલાક ગૂઢાક્ષરો
ઉપર લંબગોળ વર્તુલ કાઢવામાં આવ્યાં છે તે જુઓ. આ રાજા-
ઓનાં નામ દર્શાવે છે અને તે રીતે આ પવિત્ર દીપમાંથી ઇજિપ્તના
રાજાઓની આખી વંશાવળી ઉપજતી રાકાય છે. રાજાનાં હાથમાં
એક ધૂપદાની છે.

THE ANCIENT EGYPTIANS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના ઇજિપ્તનો—(ચાલુ).

179. (21) 2538. Second Pyramid S. W. from summit of Great Pyramid, Egypt.

૧૭૯. (૨૧) ૨૫૩૮. ઇજિપ્તના મહાન પિરેમિડના શિખર ઉપરથી નૈઋત્ય ખુણા ઉપર નજરે પડતો બીજો પિરેમિડ.

મહાન પિરેમિડના છેક શિખર ઉપરથી આપણે ખાત્રેના પિરેમિડ ઉપર થઈને ઉત્તર આફ્રિકામાં ૩૫,૦૦,૦૦૦ ચોરસ માઇલના વિસ્તાર ઉપર પથરાયેલા સહરાના વિશાળ રણ તરફ નજર કરીએ છીએ. તે ઉજડ વેરાન જોતી વેળાએ આપણે જીવન બક્ષનારી નાઇલ નદીની કિન્મત સમજી શકીએ. તે ચરખના માથા ઉપર નજર કરતાં જે નાનાં ખંડિએરો દેખાય છે તે બીજા પિરેમિડના મંદિરની કિલો છે. સઘળા પિરેમિડો ઉપર બહારની બાજુએ પથ્થરનું વેળન કરવામાં આવેલું હોય છે, જેથી તે બહુ લીસા બને છે; રાખની કબરમાં જવાનો માર્ગ તે વડે ઢંકારી જાય છે અને તેથી અંદરના ભાગમાં લુટારાઓ દાખલ થઈ શકતા નથી. પણ આ સઘળી સાવ-ચેતી બ્યર્થ ગઈ છે, કારણ કે તે છતાં પણ લુટારાઓ કબરો ઉઘાડી તેમાંથી બધાં જવાહીરો ઉપાડી ગયા, અને મહાન રાજ્યકર્તાઓનાં શબ્દો નિર્દય રીતે બાજુએ ફેંકી ચાલ્યા ગયા.

Book VII—Lesson 34.

ચોપડી ૭મી—પાઠ ૩૪મો.



THE ANCIENT GREEKS.

પ્રાચીન કાળના ગ્રીકો.

180. (1) 9278. Athens, old and new, S. W.
from Lykabettos past royal palace
(left) and Acropolis to the sea.



૧૮૦. (૧) ૯૨૭૮. જીનું અને નવું આથેન્સ શહેર, લાઇકા-
બેટોસથી નૈઋત્ય ખુણા ઉપર દૃષ્ટિ કરતાં ડાબી
ખાણુના રાજમહેલ અને એક્રોપોલિસની
ટેકરી પાસે થઈને દરીઆ સુધીના દેખાવ.

આથેન્સ શહેરની પાછળ ઉભેલા માઉન્ટ લાઇકાબેટોસના ઢોળાવ
ઉપર ઉભા રહીને આપણે આથેન્સનાં આધુનિક તેમજ પ્રાચીન
શહેર ઉપર તેમજ તેનું બાહ્ય અને સારોનિક સમુદ્ર ઉપર થઈને પેલો-
પોનીસસ (દક્ષિણ ગ્રીસ) ના દર દેખાતા પર્વતો તરફ નજર કરીએ
છીએ. આ ત્રણ ગ્રીક લડવૈયાઓ અને ખાસ કરીને આપણી સાથી નજીક-
ના લડવૈયાનો પોષાક તથા જોડા જુઓ. ડાબી ખાણુ તરફનું મોટું
સાદું સફેત મકાન રાજમહેલ છે. તેની જમણી ખાણુના સમચોરસ
વિસ્તારમાં કેટલીક ઉત્તમ હોટેલો આવી રહેલી છે. પ્રાચીન આથેન્સ
ટેકરી ઉપર અને તેની આસપાસ વસેલું છે. તે ટેકરી જેને એક્રો-
પોલિસના નામથી ઓળખવામાં આવે છે, તે આપણી નજીકના સરૂનાં
ઉચાં ઝાડ ઉપર દેખાય છે. ગ્રીકોની આથેની દેવીનું સંગેમરમરનું
પ્રખ્યાત પારથેનોન મંદિર આ ટેકરી ઉપર છે. એક્રોપોલિસની ઉપર

૪૩ માઇલ છેટે આથેન્સનું બારું, પાઈરીઅસ શહેર છે. ડાબી બાજુ તરફ રાજમહેલથી દરીઆ સુધી લંબાતો જાહેર રસ્તો જુઓ. આ રસ્તાની ડાબી બાજુએ દરીઆ કિનારે આવેલું ફાલેરોનનું શહેર જોઈ શકાય છે, જ્યાં ગ્રીક લોકો ઉનાળાના મહીનાઓમાં દરીએ નાહવા જાય છે. ફાલેરોનથી ૨૦ વીસ માઇલ દૂર આવેલા ઇજીનાના ટાપુનો અંખો દેખાવ નજરે પડે છે.

THE ANCIENT GREEKS — (Cont'd).

પ્રાચીન કાળના ગ્રીકો—(ચાલુ).

181. (2) 9279. The storied Acropolis crowned by the Parthenon, (Theseion at left) S. E. from Railway, Athens.

૧૮૧. (૨) ૯૨૭૯. આથેન્સમાં એક્રોપોલિસની માળવાળી ટેકરી ઉપર તાજની માફક દેખાતા પારથેનોનનાં મંદિરનો (અને ડાબી બાજુએ થીસીઓનનાં મંદિરનો) રેલ્વેમાંથી અગ્નિ ખુણા તરફ નજર કરતાં મળતો દેખાવ.

પ્રાચીન ગ્રીસના સૌથી મહાન કીર્તિસ્તંભો આપણે જોઈએ છીએ. પાર્થનનાં ઝાડની બરાબર ઉપર આવેલું ડાબા હાથ ઉપરનું ઑલિવ અને સરનાં ઝાડોના બગીચા પાસે એકલું ઉભેલું મંદિર આખા ગ્રીસમાં સૌથી સારી રીતે જળવી રાખવામાં આવેલું (પ્રાચીન) મંદિર છે— તેને થીસીઓનનાં મંદિર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. એક્રોપોલિસની ટેકરી ઉપર ડાબી બાજુએ શરૂઆતમાંજ (આથેની દેવીનું સંગેમરમરનું) પારથેનોન મંદિર આવે છે, તે પ્રાચીન ગ્રીસનું

કારિક દબ ઉપર બંધાએલું પ્રખ્યાત મંદિર છે, અને તેનું બાંધકામ ઇ. સ. પૂર્વે ૪૩૯ વર્ષ ઉપર પુર્ણ કરવામાં આવ્યું હતું. પારથેનોનના સ્તંભો ઉપરની કારનીસ નીચેની પટ્ટી (frieze) માંથી શિલ્પકળાના કેટલાક અભ્યય જેવા નમુનાઓ કાઢીને લૉર્ડ એલ્ગિન ઈંગ્લન્ડ ખાતે લઈ ગયે હતા, જે હજુ પણ લંડન શહેરનાં બ્રિટિશ મ્યુઝીયમ નામનાં સંગ્રહસ્થાનમાં મોજુદ છે. તે પછી પારથેનોનનાં મંદિરનાં ગ્રોપીલેઇઆ નામના દરવાજાના ખંડિએરો આવે છે અને તેમની પછી નાઇક અથવા વિજયદેવીનું નાનું મંદિર આવે છે, જ્યારે છેક જમણી તરફ આવી રહેલા સ્તંભો પાછળથી ઉભા કરવામાં આવેલા છે. એક્રૉપૉલિસની ટેકરીની જમણા બાજુએ એક ઢાળના છાપરાવાળા ધરની ઉપર માર્સ (લડાઈના દેવ) ની ટેકરી આવે છે. રેલ્વે સડક આથેન્સનાં બંદર પાછરીઅસ સુધી જાય છે. બે ગ્રીક છોકરીઓની પાસે પડેલી પાણીની સિરોઈઓ જુઓ.

THE ANCIENT GREEKS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના ગ્રીકો—(ચાલુ).

182. (17) 2371. Splendid columns of temple of Olympian Zeus—Acropolis at W. N. W., Athens.

૧૮૨. (૧૭) ૨૩૭૧. આથેન્સમાં ઓલીમ્પિયન ઝયુસનાં મંદિરના ભવ્ય સ્તંભો—એક્રૉપૉલિસની ટેકરીના પશ્ચિમ-વાયવ્ય તરફનો દેખાવ.

ગ્રીકોના જે દેવો માઉન્ટ ઓલીમ્પસ ઉપર વસતા હતા તેઓમાં સૌથી મોટા દેવ ઝયુસના મંદિરનાં આ ખંડિએરો આખા ગ્રીસમાં બીજી પંક્તિએ સૌથી મોટાં છે. તેના કારિન્થીયન ધાટના સ્તંભો

પરફે શીટ ઉઘા અને નીચેથી પરફે શીટના વ્યાસવાળા છે. તે સ્તંભો કુટલા ઉઘા છે તેની કલ્પના તેની પાસે ઉભેલા મનુષ્યની સાથે સ્તંભની ઉઘાઈની સરખામણી કરવાથી લાવી શકાય. ડાબી બાજુએ આ મંદિરનાજ બે સ્તંભો બીજાથી છુટા પડી એકલા ઉભેલા જોવામાં આવે છે. વળી છેડે એકોપોલિસની ટેકરી અને તે ઉપરનું ઉત્તમ પારથેનાન મંદિર દેખાય છે. આ મંદિર આથેન્સના શરૂઆતના એક રાજકર્તાએ બંધાવવા માંડ્યું હતું, પણ તેનું બાંધકામ ૬૦૦ વર્ષ પછી ગ્રીસને જીતી લેનારા હેડ્રિઅન નામના એક રોમન શહેનશાહે પુરું કરાવ્યું હતું.

THE ANCIENT GREEKS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના ગ્રીકો—(ચાલુ).

183. 9353. Pass of Thermopylae (W. N. W.)
where Leonidas held back Persia's
host, Greece.

૧૮૩. ૯૩૫૩. ગ્રીસમાં થરમોપીલીની ખીણ (પશ્ચિમ-
વાયવ્ય) જ્યાં લીઓનિદાસે ઇરાનના લશ્કરને
અટકાવી રાખ્યું હતું.

ચુનાના પથ્થરોના થરની પેલીમેર ચુનાના પથ્થરની એક ઘોળી લીટી દેખાય છે, જે ડાબી બાજુ તરફના ઘાટની બાજુએ આવી રહેલા બે ટેકરાઓની વચ્ચેની ઘાટમાંથી પસાર થાય છે. તે ઘાટ થરમો-પીલીની ખીણ કહેવાય છે. ત્યાં ઇ. સ. પૂર્વે ૪૮૦ વર્ષ અગાઉ લીઓ-નિદાસ અને તેની સરદારી હેકળના સ્પાર્ટોનાની એક નાની ટુકડીએ

ધરાનનાં મહાન લશ્કરને અટકાવી રાખ્યું હતું, અને એક દેશદ્રોહી પર્વત-
 ને ફરતો રસ્તો બતાવીને ધરાનના લશ્કરને આ સ્પાર્ટનોની પાછળના
 ભાગમાં લઈ ગયો ત્યાંસુધી તેઓ ટકી રહ્યા હતા. લીઓનિદાસ અને
 તેની સાથેના દરેક માણસ પોતાના દેશના રક્ષણ માટે બહાદુરીથી
 લડતાં લડતાં મરણ પામ્યો હતો. ધરાની લશ્કરને છેવટે સૈલામિસ અને
 મિકાલી ખાતેની મોટી દરીઆઈ લડાઈઓમાં અને જમીન ઉપર
 પ્લાટીઆની લડાઈમાં હરાવવામાં આવ્યું હતું. ઇ. સ. પૂર્વે ૪૮૦ વર્ષ
 અગાઉ જ્યારે ધરાની લોકોએ ગ્રીસ ઉપર ચઢાઈ કરી તે વખતે
 સમુદ્રનાં પાણી વડે થરમોપીલીની ખીણની બંને બાજુના ડુંગરો ધોવાઈને
 પડી ગયા હતા; અને માત્ર એક ગાડી ચાલી શકે એટલોજ માર્ગ બાકી
 રહ્યો હતો. આ સાંકડી ખીણમાંથી લીઓનિદાસ અને તેની બહાદુર
 દુકડીએ ધરાનીઓને અટકાવ્યા હતા, જે કે તેઓના કરતાં ધરાની-
 ઓની સંખ્યા પાંચસો ગણી હતી. આ ટેકરાને ધોઈને ઘસી નાખ-
 નારો સમુદ્ર સ્પર્કોએસ નદીમાંથી ઘસડાઈ આવેલા કાદવ અને કચરા
 વડે પુરાઈ ગયો છે, અને હવે તે સ્થળે કેટલાક માછલો સુધી ઢોરોને
 ચરવાનાં ખેતરો આવી રહ્યાં છે. આગલાં યોગાનમાં ઉભેલા ગ્રીક
 લોખીઆએ પહેરેલો કમ્મરથી ઢીંચણ સુધીનાં ઝખ્ખો જુઓ.

THE ANCIENT GREEKS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના ગ્રીકો—(ચાલુ).

184. (61) 9326. Where old Sparta stood—
S. S. W. to mountains Menelaus and
Helen knew. Greece.

૧૮૪. (૬૧) ૯૩૨૬. ગ્રીસમાં જુનાં સ્પાર્ટા શહેરનું સ્થળ—
દક્ષિણ નૈઋત્ય દિશા તરફ નજર કરતાં, મેનીલાસ
અને હેલનને જાણીતા પર્વતોનો મળતો દેખાવ.

જ્યાં પ્રાચીન સ્પાર્ટા વસેલું હતું તે સ્થળ ઉપર આપણે દષ્ટિ કરીએ છીએ. ભોમીએ ઉભો છે ત્યાંથી નીચેનાં મેદાન સુધી લંબાતી ટેકરીના ઢોળાવ ઉપર સ્પાર્ટાની છાપરાં વગરની રંગભૂમિ આવેલી હતી. આ રીતે એકની ઉપર બીજી એમ ગોઠવવામાં આવેલી પથ્થરની બેઠકો ઉપરથી સ્પાર્ટનો ટેકીંગટાંસના પર્વતોનો સંપૂર્ણ દેખાવ મેળવી શકતા હતા. પર્વતના શિખર ઉપર બરફ અને વાઢળાં જુઓ. નીચે આવેલું મેદાન ઘણું ફળદ્રુપ છે અને તેમાં ખેતીવાડીની જમીન અને ઑલિવ ઝાડના બગીચાઓ આવેલા છે. ઘણું કરીને સ્પાર્ટાનાં નળજાં અને અપંગ છોકરાંઓને સામે દેખાતા પર્વતની ડાબી બાજુ ઉપરની ખીણમાં ગળગલી દેવામાં આવતા હતાં; કારણ કે સ્પાર્ટન પ્રજાની એક ઉમેદ એવી હતી, કે તેનો દરેક લડવૈયો એક મજબૂત બાંધાનો માણસ હોવો જોઈએ, અને દરેક સ્ત્રી એક મજબૂત બાંધાની માતા હોવી જોઈએ.

THE ANCIENT GREEKS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના ગ્રીકો—(આલુ).

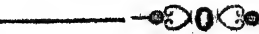
185. (62) 9327. The Spartan plain E. from heights of mediaeval Mistra where Venetians fought Turks, Greece.

૧૮૫. (૬૨) ૯૩૨૭. ગ્રીસમાં મધ્ય મિસ્ટ્રા કે જ્યાં વેની-
શ્યનોએ તુર્કો સાથે લડાઈ કરી હતી તેનાં ઉંચાણ
ઉપરથી સ્પાર્ટા શહેરના મેદાનના પૂર્વ
તરફના ભાગનો દેખાવ.

હમણા આપણે માઉન્ટ ટેર્ઝિટોસના ઢોળાવો ઉપરથી સ્પાર્ટાનું
મેદાન, સ્પાર્ટાનું આધુનિક શહેર (વચ્ચે ભાગ), અને દૂર આવેલા
પારથેનાન પર્વતની હાર જોઈએ છીએ. પર્વત ઉપરથી નીકળી
મેદાનની આરપાર આડોઅવળો વહેતો ઝંરો આધુનિક સ્પાર્ટા પાસે
થઈને યુરોટસ નદી સાથે મળી જાય છે તે જુઓ. આ મેદાન
અત્યંત ફળદ્રુપ છે. ઑલિવ, નારંગી અને સેતુરનાં ઝાડોના બગીચા
તેમજ ખેડાએલાં ખેતરો જુઓ. આ નાનાં અને ફળદ્રુપ મેદાનમાં
લડવૈયાઓનું એક મહાન શહેર (સ્પાર્ટા) વસ્યું હતું એવો ખ્યાલ
આપણને ભાગ્યેજ આવી શકે. નજીકમાં આવેલું દેવળ વચલા
જમાનાનું (ચૌદમાં સૈકાનું) છે.

Book VII—Lesson 41.

ચોપડી ૭મી—પાઠ ૪૧મો.



THE TAJ MAHAL.

તાજ મહાલ.

186. The general view of the Taj Mahal, Agra.



૧૮૬. આગ્રાના તાજમહાલનો સામાન્ય દેખાવ.

આપણી નજર સામે દુનિયાનું સૌથી સુંદર મકાન આવેલું છે. તે મકાન હિંદુસ્તાનના શહેનશાહ શાહજહાને તેની બેગમ મુમતાજ મહાલની યાદગીરીમાં તેની કબર તરીકે બંધાવ્યું હતું. તેનાં બાંધકામમાં જયપોરનો ઉંચો આરસપહાણ વાપરવામાં આવ્યો છે, જેમાં ઉતરતી જાતનો (કાળો) આરસ જડવામાં આવ્યો છે. કાળજીપૂર્વક જોશો તો દરેક કમાન ઉપર આ ખારીક જડાવકામના ફેટલાક નમુના તમે જોઈ શકશો. મકાનના મધ્યભાગની નીચે એક અંધારાવાળો દરવાજો તમે જુઓ છો ? બેગમ (બેગમ મુમતાજ મહાલ) સાહેબ અને તેના ખાવંદ શાહજહાનની કબરો ધરાવનારા ઓરડામાં દાખલ થવાનો તે માર્ગ છે. તેમનાં શયન નીચેના ભોંયરામાં છે. સુંદર ઝાડવાળો બગીચો અને તેમાં આવી રહેલા પુવારાઓ, પાણી વહેવાના સંગેમરમરનાં બાંધેલા જળમાર્ગો, જેમની વચ્ચે સંગેમરમરની એક બેઠક અને પુલોના ક્યારાઓ નિયમિત આકૃતિમાં આવી રહેલા છે, તે સર્વ આ “પોએમ ઇન મારબલ” અર્થાત્, સંગેમરમરમાં કોતરેલી કવિતાનાં નામથી ઓળખવામાં આવતા તાજમહાલની રચનાને બરાબર બંધબેસતા આવે છે. ગોળ બનાવેલા અને અણીદાર ઝાડોનાં કાળાં પાંદડાં જમીન ઉપર અસરકારક દેખાવ આપે છે, અને ધુમટો

તથા મિનારાઓની વાંકીચુકી થતી અને ઉચે જતી લીટીઓ તથા તેમના સફેદ રંગ સાથે બંધબેસતાં આવે છે. આ પ્રખ્યાત મકરખાની મુલાકાતે હિંદુસ્તાનમાંથીજ નહિ પણ દુનિયાના દરેક દેશમાંથી પ્રવાસીઓ હજારોની સંખ્યામાં આવે છે. જમના નદી તાજમહાલની પછવાડે વહે છે.

THE TAJ MAHAL—(Cont'd).

તાજ મહાલ—(ચાલુ).

187. (67) 3474. Most beautiful marble screen in the world, around imperial Sarcophagi, Taj Mahal, Agra, India.

૧૮૭. (૬૭) ૩૪૭૪. હિંદુસ્તાનમાં આગ્રા ખાતેના તાજ મહાલની શહેનશાહી કબરોને ફરતો, દુનિયામાં સૌથી સુંદર ગણાતો સંગેમરમરનો કઠોરો.

આ સંગેમરમરનો સુંદર કઠોરો ડાબી તરફની શાહજહાનની અને તેની બેગમ મુમતાજ મહાલની જમણી તરફની સ્મારક કબરોને ફરતો આવી રહેલો છે. તેના બે દરવાજા અને કઠોરા, કબરની પાનેલો, તેમજ તાજમહાલની બહારનાં ભાગમાં કૉર્નેલિયન, ઍગેટ, ગાર્નેટ, લેપિસ, ઓનીઝ, લેઝુલિ અને બીજી બધી જાતના ઓછા કીમતી (આરસની જાતના) પથ્થરોનું જડાવકામ કરી ફૂલો, પાંદડાં, વગેરેના દેખાવો કરવામાં આવ્યા છે. એકંદરે તેની શિલ્પકળાને લગતી શોભા ઉત્તમ પ્રકારની થઈ રહી છે. શહેનશાહ અને તેની બેગમનાં શયન નક્કર સોનાનાં કફન (શયની પેટી)માં આનીજ નીચેના ચારડામાં દફનાવવામાં આવેલાં છે.

THE TAJ MAHAL—(Cont'd).

તાજ મહાલ—(ચાલુ).

188. (68) 3475. A lovely scene of Indian romance and tragedy, N. W. from Taj Mahal up the Jumna to Agra.

૧૮૮. (૬૮) ૩૪૭૫. તાજમહાલથી વાયવ્ય ખુણા તરફ જમના નદી ઉપર થઈને આગ્રા સુધી નજર કરતાં એક હિંદી કિસ્સા અને આકૃતનાં સ્થળોનો મનોહર દેખાવ.

આપણી નજદીકમાં આપણે એ મિનારા અને તાજમહાલનો એક ભાગ અને થોડે દૂર જમના નદી, તેથી દૂર આગ્રાનો કિલ્લો, અને જમણી તરફ જમના નદી ઉપર બાંધવામાં આવેલો રેલ્વેનો આધુનિક પૂલ જોઈએ છીએ. આપણે જોઈએ છીએ તેમ જમના નદી નિચાણમાં આવેલી છે, પણ વર્ષાઋતુમાં આ સઘળી રેતાળ ટેકરીઓ જોસબંધ વહેતાં પાણી વડે ઢંકાઈ જાય છે. (આગ્રાનો) કિલ્લો પણ સુમારે ૩૦૦ વર્ષ અગાઉ શાહજહાને બંધાવ્યો હતો. દિવાલો રાતા રંગના રેતાળ પથ્થરોની બાંધવામાં આવી છે, અને તે ૭૦ ફીટ ઊંચી છે તેથી ઘણી બળ્ય લાગે છે. પણ આ જમાનાની તોપો વડે તેમને થોડા ક્ષણમાં ઉડાડી દઈ શકાય તેવી છે. કિલ્લાની અંદર મોગલ રાજકર્તાઓના સમયનાં કેટલાક સુંદર મકાનો, મસ્જિદો, અને મહેલો છે. તે બધામાં મોતી મસ્જિદ સર્વોત્તમ છે, જે શાહજહાને ત્રણ લાખ રૂપીઆના ખર્ચે બંધાવી હતી. કિલ્લાની ડાબી બાજુએ આમાંની એક મસ્જિદ આપણે જોઈ શકીએ. જમના નદીના કાંઠા ઉપર એક નાનો મછવો જુઓ.

Book VII—Lesson 47.

ચોપડો ૭મી—પાઠ ૪૭મો.



THE ANCIENT ROMANS.

પ્રાચીન કાળના રોમન લોકો.

189. (27) 1991. The Roman Forum, S. E.
from the Capitol, Rome, Italy.



૧૮૯. (૨૭) ૧૯૯૧. ઇટલિની રાજધાની રોમમાં કૃષી-
દાલથી અગ્નિખુણા તરફ નજરે પડતું રોમનું ચૌકું.

રોમના પ્રાચીન શહેરનો આ મધ્યભાગ છે. આપણી પાસેના આઠ
સ્તંભો શનિના મંદિરનો એક ભાગ છે. તે સ્તંભોમાંનાં બેની વચ્ચે
ફરસબંદીવાળો રસ્તો દેખાય છે તે એક પવિત્ર રસ્તો છે, અને તેની
ઉપરથી રોમનાં મહાન સરખસો પસાર થતાં હતાં. જમણી તરફ
નિયાણુવાળાં યોગાનોની કેટલીક હારો તમે જોઈ શકો છો? ઇ. સ.
પૂર્વે ૪૬ વર્ષ અગાઉ જ્યુલીયસ સીઝરે ન્યાયનો અને બીજો કારોબાર
કરવા માટે બંધાવેલા ઍસિલિકા જ્યુલીયા નામના હાલના આ પાયા છે.
શનિના મંદિરની ડાબી બાજુએ આવેલો એકલો સ્તંભ “ટ્રાકસ” નો
સ્તંભ છે. ઍસિલિકા જ્યુલીયાને સામે છેડે ત્રણ સ્તંભો જુઓ. તે કંસ્ટર
અને પોલકસ નામના જોડીયા રોમન દેવોનાં મંદિરના છે. પવિત્ર રસ્તો
ટિટસની કમાન સુધી જઈ તેની વચ્ચેથી પસાર થાય છે, અને તે
ટિટસની કમાન કંસ્ટર અને પોલકસના મંદિરની પેલીમેર થોડે છેડે
દેખાય છે. આગળ જતાં કેટલેક છેડે બેઠકની હારોવાળું બબ્બે કૉલોઝીઅન
સૌથી ઉચું દેખાય છે. ડાબી બાજુએ શહેનશાહના મહેલનાં ખંડિયેરો છે.

THE ANCIENT ROMANS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના રોમન લોકો—(ચાલુ).

190. (4) 1968. Rome the Eternal City, E.
from St. Peter's Dome.

૧૯૦. (૪) ૧૯૬૮. સેન્ટ પીટર્સના ધુમટ ઉપરથી
પૂર્વ તરફ શાશ્વત શહેર રોમનો દેખાવ.

સેન્ટ પીટર્સના દેવળના ધુમટ ઉપરનાં જે સ્થળે આપણે ઉભા છીએ ત્યાંથી આપણે રોમ શહેરનો લગભગ અર્ધ ભાગ જોઈ શકીએ છીએ. આ દેવળ ૧૬મા અથવા ૧૭મા સદીમાં બંધાવેલું હતું. ખર્નિનિની યોજના પ્રમાણે ઉભા કરવામાં આવેલા સુંદર સ્તંભોની હાર જુઓ. સ્તંભોની હારની મધ્યમાં નાઇલ નદીના કિનારા ઉપરથી લાવવામાં આવેલો એક ચાર પાસાવાળો સ્તંભ છે. તે ચાર પાસાવાળા સ્તંભની ઉપર ટાઇબર નદી દેખાય છે, અને તેના ડાબા કિનારા ઉપર એક ગોળ મકાન દેખાય છે, તે સેન્ટ એન્જેલોનો કિલ્લો અથવા હૅડિઅનની કબર છે. આ કિલ્લાની પેલીમેર એક ભવ્ય સફેદ મકાન દેખાય છે, જ્યાં ઇટલિનાં રાજ રાણી વસે છે. તે મહેલ પ્રાચીન રોમની પ્રખ્યાત સાત ટેકરીઓ ઉપર આવેલો હોવાથી તેને “કિવરિનલ પેલેસ” ના નામથી ઓળખવામાં આવે છે. ટાઇબર નદી ઉપરના પૂલ ઉપરથી સામે પાર જતાં “કિવરિનલ પેલેસ” ની પાસે એક રસ્તો નીચા ધુમટવાળા પેન્થીઅન નામના મકાન સુધી જાય છે. જે મકાનમાં ઇટલિના રાજાઓ અને રાણીઓને દફનાવવામાં આવ્યા છે.

THE ANCIENT ROMANS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના રોમન લોકો—(ચાલુ).

191. (88) 1997. Via Sacra, road of triumphal pageants, W. from Colosseum, Rome.

૧૯૧. (૮૮) ૧૯૯૭. રોમ શહેરમાં કૉલોઝીયમ ઉપરથી પશ્ચિમ તરફ નજર કરતાં જય-સ્તંભોવાળા “વાયા સક્રા” નામના પવિત્ર રસ્તાનો મળતો દેખાવ.

કૉલોઝીયમમાં જે ઉંચા સ્થળે આપણે ઉભા છીએ ત્યાંથી “વાયા સક્રા” નામનો પવિત્ર રસ્તો નજરે પડે છે, જે ડાબી બાજુએ કૉન્સ્ટન્ટાઈનની કમાન પાસેથી નીકળી આપણી આગળ આવેલી ટિટસની કમાનમાં થઈને રોમના ચૌદાં સુધી જાય છે. (જે આપણે નંબર ૧૮૯ વાળાં ચિત્રમાં જોયું છે.) ટિટસની કમાનની ડાબી બાજુએ કેટલેક દૂર કૅપીટોલનો મિનારો નજરે પડે છે. આપણી બરાબર સામે એક પ્રાચીન ડુવારો ખંડિત હાલતમાં એ જોળ વાડની વચ્ચે આવી રહેલો છે, જ્યાં અખાડામાં ભારે કુસ્તી કર્યા પછી પહેલવાનો તૃષા છિપાવવા માટે આવતા હતા. “વાયા સક્રા” ના આ રસ્તા ઉપરથી રોમન શહેનશાહોની દળદળા ભરી સવારીઓ, વિરટાના મંદિરની કન્યાઓનાં સરથસ, અને દરેક મુલકમાંથી લાવવામાં આવેલા કેદીઓ સાથેનાં રોમન લશ્કરો પસાર થતાં હતાં.

THE ANCIENT ROMANS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના રોમન લોકો—(ચાલુ).

192. (30) 1994. A mighty monument to pagan brutality. The Colosseum (E.) at Rome.

૧૯૨. (૩૦) ૧૯૯૪. રોમ ખાતે મૂર્તિ પૂજકોની
હેવાન્યતની એક મહાન યાદગીરી. કૉલોઝી-
યમનો પૂર્વ તરફનો દેખાવ.

૧૫૭ ફીટ ઉચ્ચ, ૧૭૦૦ ફીટના ઘેરાવાવાળું, અને ૬૨૦ ફીટ પહોળું મહાન કૉલોઝીયમ સામે આવી રહેલું છે. સૈકાઓ સુધી તેને પત્થરો મેળવવાનાં એક સ્થાન તરીકે વાપરવામાં આવ્યું હતું, અને રોમન શહેરના ઘણા મકાનો તેના પત્થર વડે બાંધવામાં આવ્યાં છે. આ વિશાળ યોગાનમાં જનવરો અને પહેલવાનો વચ્ચે લડાઈઓ કરાવવામાં આવતી હતી. (જે વેળાએ પહેલવાનો મરતાં સુધી પણ લડતા હતા). યોગાનમાં પાણી ભરી તેમાં યુદ્ધ કરાવવામાં આવતાં હતાં અને રોમના રાજા નીરોના વખતમાં ખ્રિસ્તીઓને તે અખાડમાં લઈ જવામાં આવતા હતા, અને પછી તેમાં વિકાળ પ્રાણીઓ અને ખાસ કરીને સિંહોને છોડી મેલી તેમની પાસે ફાડી ખવરાવવામાં આવતા હતા અથવા તે તેઓને જીવતા બાળી મેલવામાં આવતા હતા. ગુના અને વિકલ-ક્ષણ રોમન પોષાકમાં સજ્જ થએલા ગામડામાંથી આવેલા ખેડુતો જુઓ. જે કુવારામાં પહેલવાનો નાહતા અને પાણી પીતા તે ફરીથી નજરે પડે છે.

THE ANCIENT ROMANS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના રોમન લોકો—(ચાલુ).

193. (85) 1999. Magnificent peristyle of the Baths of Caracalla (East), Rome, Italy.

૧૯૩. (૮૫) ૧૯૯૯. ઇટલિમાં રોમ ખાતે કારા-
કાલા (પૂર્વ)ના સ્નાન-કુંડોની આસપાસ
આવેલા સુંદર સ્તંભો.

રોમના શહેનશાહ કારાકાલાએ ખંધાવેલા અને તેનાં નામથી ઓળખાતા મોટાં હમામખાનાંના ખંડિએરો આપણે જોઈએ છીએ. પ્રાચીન રોમનાં હમામખાનાં એક સાંસારિક સંસ્થા જેવા હતા. અમીરો ત્યાં નાહવા, ગરબાં મારવા, કસરતશાળામાં અંગકસરતો કરવા, અને કાવ્યો તથા તત્ત્વજ્ઞાન સાંભળવા જતા હતા. નાહવાની રીતિ હમણાના “ ટર્કિશબાથ ” ને કેટલેક અંશે મળતી આવતી હતી. ગરમી ઉત્પન્ન થાય તેટલી કસરત કર્યા પછી નાહવા માટે એક ઓરડામાં જઈ ગરમ પાણી વડે સ્નાન કરવામાં આવતું હતું, અને પુષ્કળ ચંપી કર્યા પછી થંડા પાણીવડે સ્નાન કરવામાં આવતું હતું. તે પછી કપડાં પહેરીને કોઈ છેલ્લી ખબર વિષે ગરબાં મારવામાં આવતાં અથવા તે કોઈ નવીન કવિએ જોડેલાં કાવ્યો સાંભળવામાં આવતાં હતાં.

THE ANCIENT ROMANS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના રોમન લોકો—(ચાલુ).

194. (84) 1998. The triumphal arch of
Constantine, N. E. Rome.

૧૯૪. (૮૪) ૧૯૯૮. રોમમાં કૉન્સ્ટન્ટાઇનની જીતોની
યાદગીરીમાં બંધાવવામાં આવેલી કમાન
(ઇશાનખુણા તરફનો દેખાવ.)

રોમના પહેલા ખ્રિસ્તી રાજા કૉન્સ્ટન્ટાઇને પોતાની અનેક જીતોનાં સ્મરણાર્થે આ સુંદર કમાન બંધાવી હતી. કમાનની નીચે આપણે “ વાયા સફા ” નામનો પવિત્ર રસ્તો જોઈએ છીએ, જ્યારે પાછળ અને જમણી તરફ ગંગવર કૉલોઝીઅમનો એક ભાગ દેખાય છે. કમાનમાં ઉપસી આવેલી આકૃતિઓ આપવામાં આવી છે, જેમાં તેની જુદી જુદી જીતોનાં ચિત્રો કાઢવામાં આવ્યાં છે. ઈજિપ્ટ, ઇરાન અને ઇર્જલંડ ખાતેની લડાઈઓમાં રોમની સેવા બજાવ્યા પછી ઇ. સ. ૩૦૭માં કૉન્સ્ટન્ટાઇનને રોમન શહેનશાહતના શહેનશાહની પદવી માટે ઉમેદવારી કરનારા ખ્રીષ્ટ પાંચની સામે હરીફાઈમાં ઉતરવું પડ્યું હતું. સંખ્યાબંધ લડાઈઓ પછી છેવટે ઇ. સ. ૩૨૩માં કૉન્સ્ટન્ટાઇન રોમન શહેનશાહતને! એકલો શહેનશાહ બની શક્યો, અને તેણે પોતાની રાજધાની રોમથી બદલીને કૉન્સ્ટાન્ટિનોપલ ખાતે ફેરવી નાખી અને તેને પોતાનું નામ આપ્યું. હવે આપણે રોમન પોષાક વધારે સમજાતાથી જોઈ શકીએ. આ છોકરીઓનાં માથાં ઉપરનો પોષાક અને છોકરાઓનાં મખમલનાં કાટ પાટલુન જુઓ.

THE ANCIENT ROMANS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના રોમન લોકો—(ચાલુ).

195. (1) 1965. The Tiber and its island from the South-East, Rome.

૧૯૫. (૧) ૧૯૬૫. રોમમાં અગ્નિખુણા તરફ નજર કરતાં ટાઇબર નદી અને તેના ટાપુનો મળતો દેખાય.

રોમન લોકો જેની પૂજા કરતા હતા તે “ કાધર ” ટાઇબરનાં કાદવ-વાળાં પાણી આપણે ફરીથી જોઈએ છીએ. નજીકમાંજ એક નાનું ગોળાકારવાળું રોમન મંદિર છે, જેને સુંદર રીતે જાળવી રાખવામાં આવ્યું છે. ટાઇબરનો પ્રખ્યાત ટાપુ અને તેની જમણી તરફ ઇ. સ. પૂર્વે ૬૨ વર્ષ અગાઉ બાંધવામાં આવેલો એક જુનો રોમન પૂલ છે. અગાઉ આ ટાપુ ઉપર રોમન લોકોનાં દુઃખ દર્દો સારાં કરનારા દેવનું મંદિર હતું ત્યાં આજે એક ખ્રિસ્તી દેવળ અને હોસ્પિટલ છે. નદી ઉપર બે આધુનિક પુલો દેખાય છે. જે રોમન પૂલ ઉપર હોરેશયસ અને બે બીજા રોમન બહાદુરોએ દુશ્મનો સાથા ટક્કર ઝીલી હતી તે પૂલ હમણાના બીજા પૂલથી સહેજ ઉપલા ભાગમાં હતો. નદીની જમણી બાજુએ આપણે યાહુદીઓની એક આધુનિક “ સિનૅગોગ ” જોઈએ છીએ, અને તે બાજુએ કેટલેક છેટે સેન્ટ પીટરના દેવળનો ધુમટ છીએ. કાબી બાજુ તરફ દેખાય છે તે ટોળાવ ઝૅનિકયુલમની ટેકરીનો છે. (જે ટેકરી, રોમ શહેર જે સાત ટેકરીઓ ઉપર આવેલું છે તેમાંની એક બીજી ટેકરી છે.)

THE ANCIENT ROMANS—(Cont'd).

પ્રાચીન કાળના રોમન લોકો—(ચાલુ).

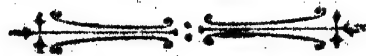
196. (24) 1988. Palace of the Senators and Capitol tower, (S. E.). Rome, Italy.

૧૯૬. (૨૪) ૧૯૮૮. ઇટલિમાં રોમ ખાતે અગ્નિ-
ખુણા તરફ સેનેટરોનો મહેલ અને
કૅપીટોલ મિનારો.

આપણી પાછળ આવેલાં રોમન-ચૌદામાંથી આ સીડી જેવો રસ્તો કૅપીટોલ સુધી જાય છે. એક વખત આખું ચૌદું ટાઈબર નદીના કાંઠવડે તેમજ કચરા અને પડી ગયેલાં મકાનોના કાટ વડે આ રસ્તાની સપાટી સુધી ભરાઈ રહેલું હતું. પ્રાચીન રોમની મહત્તા દર્શાવનારાં કેટલાંક ખોદકામો આપણે નંબર ૧૮૯વાળાં ચિત્રમાં જોયાં છે. સીડી જેવા આ રસ્તાની બંને બાજુએ ઇ. સ. પૂર્વે ૭૫૩ વર્ષ અગાઉ રોમ શહેર સ્થાપન કરનારા તરીકે દંતકથામાં ઓળખાવવામાં આવેલા રોમ્યુલસ અને રીમસનાં બાવલાં આવી રહેલાં છે. રોમન દંતકથા મુજબ રોમના આ બંને સ્થાપકોને મારી નાખવા માટે જંગલમાં મૂકી આવવામાં આવ્યા હતા, પણ ત્યાં વરૂની એક માદાએ તેમને ધવડાવી ઉછેર્યા અને અંતે તેઓ રોમ શહેરની સ્થાપના કરી શક્યા. આ મકાનની પાસે એક પીંજરામાં એક જીવતું વરૂ આ વાતના સ્મરણાર્થે હમેશ રાખવામાં આવે છે. કૅપીટોલના દરવાજાની સામેજ રોમના એક પ્રખ્યાત શહેનશાહ માર્કસ ઓરેલીઅસનું ઘોડા ઉપરનું કાંસાનું પ્રખ્યાત બાવલું તમે જુઓ છો ?

Book VII—Lesson 52.

ચોપડી ૭મી—પાઠ પરમો.



MODERN INVENTIONS, Etc.

અર્વાચીન શોધો વગેરે.

197. 10577. The Wright Aeroplane in flight, Fort Myer, Va.

૧૯૭. ૧૦૫૭૭. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકામાં
આવેલા વા ખાતે માયરના કિલ્લા ઉપર ઉડતું
રાઇટ એરોપ્લેન.

આ ચિત્રમાં, યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકામાં માયરના કિલ્લા ઉપર એ રાજ્યના લશ્કરના પ્રતિનિધિઓ સમક્ષ અજમાશ દાખલ ઉડાડવામાં આવેલા રાઇટ એરોપ્લેનનો દેખાવ આપણી નજરે પડે છે. પહેલું ફ્લેટલેન્ડ એરોપ્લેન બાંધી શકતા પહેલાં રાઇટ બાંધુઓને ચઢ ઉતર કરી શકે તેવાં યંત્રોને લગતા સંખ્યાબંધ પ્રયોગો કરવા પડ્યા હતા. હવાઈ સફરનાં સાધનો પુરાં પાડવામાં તેઓને હાલમાં અગ્રેસર તરીકે લેખવામાં આવે છે. આપણી નજર સામેનું યંત્ર એક બાઈપ્લેન છે, જેને બે સદ છે અને તેથી એક સદવાળા મોનોપ્લેનથી તે જુદું પડે છે. આગલા લાગમાં આવેલા બે નાના સદની મદદથી બાઈપ્લેનની સીધી (ઉંચી કે નીચી) ગતિમાં ફેરફાર કરી શકાય છે.

જમણી કે ડાબી બાજુ તરફની ઉભી ગતિમાં ફેરફાર કરવા માટે પાછલા ભાગમાં આવેલાં સુકાનનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. એરોપ્લેનનાં બે હલેસાં એક મિનિટમાં ૪૫૦ વખત પરિભ્રમણ કરતાં હોવાથી તેના એ જળરા વેગને લીધે તેમનો દેખાવ આપણી નજરે એક ધાખા જેવો લાગે છે. આ શરૂઆતના એરોપ્લેનમાં નીચેના ભાગમાં “ રિક્ડઅ ” છે, જ્યારે પાછલા વખતમાં બધાએલાં એરોપ્લેનોમાં તેમની જગાએ નાનાં પૈડાં રાખવામાં આવે છે. એરોપ્લેનમાં આપણે તેનો ચલાવનાર અને ઉતાડે જોઈએ છીએ. ડાબી બાજુએ અમેરિકન સિપાઈઓ અને કેમેરા વડે છબીઓ પાડી લેનારા વર્તમાનપત્રોના છાંપી પાડનારાઓ જુઓ.

MODERN INVENTIONS, Etc.—(Cont'd).

અર્વાચીન શોધો વગેરે—(ચાલુ).

198. 8120. Torpedo-destroyer Biedovi, on which Admiral Rodjesvenski was captured by the Japanese.

૧૯૮. ૮૧૨૦. ટોરપીડો-ડિસ્ટ્રોયર “બીએડોવી” જેના ઉપરથી જાપાનીઝોએ રશિયાના નૌકાધિપતિ રોજેઝવેન્સ્કીને કેદ પકડ્યો હતો.

ટોરપીડો બોટનો નાશ કરવા માટે બાંધવામાં આવતાં ટોરપીડો ડિસ્ટ્રોયર બારકસનાં તુતંક ઉપર ઉભા રહીને આપણે જાપાનનાં થોકાહામા બંદરમાં લંગર કરી પડેલી રશિયન ટોરપીડો બોટ “બીએડોવી”

જેને સુશિમાની સામુદ્રધુનીમાં થયેલાં મહાન દરીઆઈ યુદ્ધમાં જાપા-
નીઓએ રશિયાનો પાસેથી પડાવી લીધી હતી તે તરફ નજર કરીએ
છીએ. રશિયાનો બાલિટક સમુદ્રનો કાફલો ૧૭૦૦૦ માઇલનો પ્રવાસ
કર્યા પછી આ સુશિમાની લડાઈમાં લગભગ આખો નાશ પામ્યો
હતો. ૧૨૦૦૦ રશિયન ખલાસીઓ કેદ પકડાયા અથવા લડાઈમાં
માર્યા ગયા. ટોર્પીડો બોટ ઘણી ઝડપવાળી ચાલતી હોય છે, અને
તેઓ રાત્રિના સમયે દુરમનોનાં વહાણો પાસે ચોરી ધૂપીથી જઈ
પહોંચી ટોર્પીડો છોડે છે. એ ટોર્પીડો ગત કોટનથી બરેલી સિગારના
આકારની ૧૯ થી ૨૯ ફીટ લાંબી અને ૧૮ ઇંચ પહોળી નળી જેવી
હોય છે, અને વહાણ સાથે અથડાતાં સળગી ઊઠી વહાણને
ડુબાડી દે છે અથવા તો તેને બચકર નુકશાન કરે છે. જે મછવા
ઉપર આપણે ઉભા છીએ તેના ત્રણ ધુમાડીયાં તેમજ ઝડપથી ગોળા
ફેંકતી તોપ અને તેનું પોલાદનું ઢાંકણ જુઓ. મછવાને છેડે જાપા-
નીઝ ખલાસીઓ જોઈ શકાશે.

MODERN INVENTIONS, Etc.—(Cont'd).

અર્વાચીન શોધો વગેરે—(ચાલુ).

199. (94) 10168. Singer Building (47 stories)
and City Investing Building
(13 acres floor), N. Y.

૧૯૯૮. (૯૪) ૧૦૧૬૮. ન્યૂ યૉર્કમાં ૪૭ માળનું સિંગર કંપનિ-
નું મકાન, અને ૧૩ એકરનાં ભોંયતળીઆં ઉપર આવેલું
એક શહેર જેટલી વસ્તી ધરાવનારું મકાન.

મહાન શોધોમાં પોલાદનાં ભવ્ય મોટાં મકાનો, જેમને “ સ્કાઈ સ્કે-
પરના ” નામથી ઓળખાવવામાં આવે છે, અને જેવાં મકાનો દુનિયાના
જુદા જુદા ભાગોમાં અને ખાસ કરીને અમેરિકામાં અસ્તિત્વ ધરાવતાં
થયાં છે, તેમને પણ ગણાવવાં જોઈએ. નક્કર પથરવાળી જમીન
આવે ત્યાંસુધી જમીનને ખોદી નાખવામાં આવે છે, અને તે સ્થાયી
પાયા ઉપર પોલાદનાં ગંજાવર ચોકઠાં ઉભાં કરવામાં આવે છે, અને
પથર લથા આરસની લાદીઓ પાછળથી ભરી લેવામાં આવે છે.
નીચે નજર કરતાં ન્યૂ યૉર્કના મોટા વેપારી રસ્તો ઝાંડવે દેખાય છે.
જમણી તરફનું ઉંચું સફેદ મકાન, ૬૧૨ ફીટ ઉંચો મિનારો, અને ૪૭ માળ
ધરાવતું સિંગર કંપનિનું મકાન, ૩૫૫ માળનું સેન્ટ પૉલનું મકાન, અને
ન્યૂ યૉર્કનાં આઠાં ખીખે ધણાં મકાનોમાં ઓહિયો આવેલી છે. દરેક
મકાનમાં હજારો ઓહિયો છે. જમણી તરફનાં મકાનમાં ઓહામાં
ઓહી ૨૧ લિફ્ટ છે, જેમાંની કેટલીક ઓક્સપ્રેસ કહેવાતી માત્ર
અમુક માળ ઉપરજ અટકે છે. અને બીજી સ્થાનિક લિફ્ટ પ્રત્યેક માળ
ઉપર અટકે છે. નીચે દેખાતી ટ્રામ ગાડીઓ વીજળીક બળથી નહિ પણ
જમીનની નીચે નાખવામાં આવેલાં દોરડાંની મદદથી ચલાવવામાં
આવે છે. ન્યૂ યૉર્કમાં જમીનની અંદર તેમજ ઉપર પણ રેલવે ટ્રેનો દોડે છે.

MODERN INVENTIONS, Etc.—(Cont'd).

અર્વાચીન શોધો વગેરે—(ચાલુ).

200. 9360. Giant steam-shovel “making the dirt fly” in deep cut at Calabra, Panama Canal.

૨૦૦. ૯૩૬૦. પનામાની નહેરમાં કયુલેબ્રા ખાતેની
ઉંડી ખાઈમાંથી ધૂળ ઉડાડતો વરાળચંત્રથી
ચાલતો રાક્ષસી કદનો પાવડો.

વરાળચંત્રની મદદથી ચાલતો આ રાક્ષસી કદનો પાવડો આપણે જોઈએ છીએ, તે પર્વતોને કાપી તેનું મટાકું ગાડાંમાં ભરે છે, અને તે ગાડાં એન્જિનને જોડી ખાલી કરવા મટે લઈ જવામાં આવે છે. પનામાની નહેરમાં આ સૌથી ઉંડી ખાઈ છે, અને ૧૦૦ વર્ષ અગાઉ ફ્રેન્ચ કંપનિએ કરેલું કામ આપણે જોઈ શકીએ છીએ. શિખરથી છેક તળીયા સુધીના પર્વતના ઢોળાવો તે કાપે છે. હાલમાં તે ગરમ દેશોમાં ઊગતાં ઘાસ અને છોડવાળા વડે ઢંકાયેલો છે. ફરીથી થએલી ફ્રેન્ચ કંપનિએ ડાખી બાળુ તરફના કેટલાંક ચોગાનો ખોદી કાઢ્યાં હતાં. જેને હાલમાં અમેરિકન સરકારે ગંજવર ખર્ચે પુરાં કર્યો છે. વરાળચંત્રથી ચાલતો આ પાવડો પોલાદનું નાક જમીનમાં ખોસી ઈઈ, ૫ ધનવાર (૧૩૫ ધન-ફુટ) જેટલો પત્થર ધૂળ વગેરે ખોદીને ઉચકી લઈને ચક્રવો ખાઈ તે ગાડામાં નાખે છે, જે ક્રિયા આપણે અત્યારે થતી જોઈએ છીએ. આ છેડે આવેલી ભટ્ટી અને તેમાં કોલસા નાખતા માણસ જુઓ. પાવડો પાટા ઉપર ઉભેલો છે અને જેમ જેમ માટી ખોદાતી જાય તેમ તેમ પાટા આગળ નાખી શકાય છે તે જુઓ. નહેરનાં બાંધકામમાં દેશી મજૂરોની મોટી સંખ્યા કામે લગાડવામાં આવી હતી.

MODERN INVENTIONS, Etc.—(Cont'd).

અર્વાચીન શોધો વગેરે—(ચાલુ).

201. 11500. Turning up the soil of old England with a modern motor-plow.

૨૦૧. ૧૧૫૦૦. ઇંગ્લંડના ખેતીવાડીના પ્રદેશને અર્વા-
ચીન મોટર-હળવડે ખેડવાની ક્રિયા.

આ ચિત્રમાં આપણે મોટરના બળવડે જમીન ખેડવાની એક રીત જોઈએ છીએ, જે ઇંગ્લંડનાં મધ્યમ પ્રમાણનાં ખેતરોમાં, તેમના નાના કદને લીધે લોકપ્રિય થઈ પડવાની ખાત્રી રાખી શકશે; કારણ કે વરાળના બળથી ચલાવવામાં આવતાં મોટાં હળ અમેરિકા, દક્ષિણ આફ્રિકા વગેરે દેશોનાં વિશાળ ખેતરો જેવા ખેતીવાડીના મહાન વિસ્તારોમાં ફાયદાકારક રીતે વાપરી શકાય છે પણ નાના વિસ્તારોમાં તેવા વરાળના બળથી ચાલતાં હળ ફાયદાકારક જણાતાં નથી. આ પુસ્તકના લેખકે ગ્વાલિયરમાં વરાળના બળથી ચલાવવામાં આવતાં હળ વડે જમીન ખેડાતી જોઈ છે. આપણે જોઈએ છીએ કે આ હળ વડે એ ચાસ પાડવામાં આવે છે અને તેથી જમીન પૂર્ણ રીતે ખેડાય છે, હળ હાંકનાર માટે હળ ઉપર એક બેઠક રાખવામાં આવી છે અને પૂર્વ તરફના દેશોમાં સર્વત્ર વપરાતાં હળને જ્યારે એક હાથે હોય છે ત્યારે આ હળને બે હાથા હોય છે. આ બે હાથાની મદદથી હળ હાંકનાર પથરવાળી તેમજ ખડખડી જમીન ઉપર હળને (અનુ-કૂળતાથી) હાંકી શકે છે. હળ હાંકનારની બેઠકની ડાબી બાજુએ આવેલી ટાંકી જુઓ, જેમાં પેટ્રોલ ભરી રાખવામાં આવે છે અને તે પેટ્રોલ સળગાવવાથી હળ હાંકવા માટે જોઈતું બળ ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. મુખ્ય પૈડાં કેવાં ભારે વજનનાં છે, અને ગંગા, નામ્લ વગેરે મહાન નદીઓની કાઢવ કાંપવાળી રસાળ ખીણોમાં જે ઉપર ઉપરની જમીન ખેડવામાં આવે છે તેની સાથે સરખાવતાં આ જમીનમાં કેવા હંડા ચાસ પાડવામાં આવે છે તે પણ જુઓ.

MODERN INVENTIONS, Etc.—(Cont'd).

અર્વાચીન શોધો વગેરે—(ચાલુ).

202. Long Cecil, the wonderful gun made by an American engineer in 22 days during the siege, Kimberley.

૨૦૨. કિમ્બર્લીના ઘેરા સમયે એક અમેરિકન એન્જિનીઅરે બનાવેલી “ લૉંગ સેસિલ ” નામની અદ્ભુત તોપ.

લડાઈના સમયમાં એક મોટામાં મોટી શોધ એ કરવામાં આવી છે, કે તોપની નળીમાં દોતરેલા પેચને લીધે તોપમાંથી ફૂટતા ગોળાને ગોળ ફરતી ગતિ મળે છે અને તેથી તે ગોળો નિશાન ઉપર ખરાબર જઈ પડે છે. ઇ. સ. ૧૮૧૪-૧૫ના મહાન વિગ્રહમાં (યુરોપનાં મોટાં રાજ્યો વચ્ચે ચાલતાં મહાન યુદ્ધમાં) વાપરવામાં આવેલી બધી તોપોને આવા પેચ હતા, અને ઘેરા ઘાલવામાં વપરાતી રાક્ષસી કદની તોપો વડે (બેલ્જિયમના) ઍન્ટ્વર્પ, નામુર, લીજ વગેરે કિલ્લાઓની ભયંકર ખરાબી કરવામાં આવી હતી. આ તોપની અંદર આ પેચ દેવા સ્પષ્ટ દેખાય છે તે જુઓ. આ તોપમાંથી ફાડવામાં આવતો ગોળો ડાબી બાજુના છેડા ઉપર મૂકવામાં આવેલો છે તે તેમજ તેની બાજુમાં કુંદાનું સંચાકામ આવેલું છે, જેને તોપ ફાડવા અગાઉ સ્ક્રૂવડે તેના યોગ્ય સ્થળે જોડી દેવામાં આવે છે, તે પછી આપણે જોઈ શકીએ છીએ.

દક્ષિણ આફ્રિકાના બેર વિગ્રહ દરમિયાન આ તોપ કિમ્બર્લીની હીરાની એક ખાણના કારખાનામાં બનાવવામાં આવી હતી અને તેની કારીગીરી અપૂર્ણ છે. અર્વાચીન તોપોમાં કુંદાની ક્રિયા બહુ વિશાળ અને શાસ્ત્રનિયમ પ્રમાણે હોય છે. પૈડાં અને ગોળાની પાસેના સ્ક્રૂની ગોઠવણ જુઓ, જેની મદદથી તોપને ઉંચી નીચી કરી શકાય છે અને રીતે નિશાનની દિશામાં ફેરફાર કરી શકાય છે.

MODERN INVENTIONS, Etc.—(Cont'd).

અર્વાચીન શોધો વગેરે—(ચાલુ).

.203. (34) 5851. The beginning of travel by steam—the teakettle motor—and 1904 locomotive; World's Fair, St. Louis.

૨૦૩. (૩૪) ૫૮૫૧. વરાળયંત્રની મદદથી પ્રવાસ કરવાની શરૂઆત—સ્ટેન લુઈ ખાતેના દુનિયાના પ્રદર્શનમાં દેખાડવામાં આવેલી ચાની કીટલીની આકૃતિની મોટર અને ઇ. સ. ૧૯૦૪માં બનાવેલું એન્જિન.

બરાબર એકસો વષ ઉપર (ઇ. સ.) ૧૮૧૪માં ઇંગ્લંડ ખાતે બેન્જમીન રીવન્સને પોતાનું પહેલું વરાળયંત્ર બનાવ્યું અને તેમાં સુધારા-વધારા કરવા પાછળ ઘણાં વર્ષ ગાળ્યાં. આપણી નજર સામે આપણે અમેરિકા ખાતે રેલ્વેનું એક અર્વાચીન એન્જિન અને વરાળયંત્રની શરૂઆત કરનારું એક એન્જિન જોઈએ છીએ. બન્ને વચ્ચે કેવો મહાન ફરક છે? આ પ્રાથમિક એન્જિન ઇંગ્લંડમાં બનતી બહાર નીકળતા નાળચાવાળા કીટલીની આકૃતિને મળતું આવે છે. અમેરિકાની “ બિગ ફોર રેલ્વે ” માટે બનાવવામાં આવેલું આ અર્વાચીન એન્જિન હિંદુસ્તાનમાં નજરે પડતાં એન્જિનોને બહુ રીતે મળતું આવે છે, પણ ફરક માત્ર એટલોજ છે કે ઇંગ્લંડનાં એન્જિનો કરતાં તેનો મુખ્ય ભાગ, ભટ્ટી વગેરે વધારે ઉંચાં હોય છે. જુદી જુદી જો આકૃતિઓ આપણે જોઈએ છીએ તે રેલ્વેના પ્રખ્યાત પ્રથમના શોધકોનાં બાવલાં છે. અર્વાચીન એન્જિન એક “ ટર્ન ટેબલ ” ઉપર ઉભું છે તે જુઓ. જેની મદદથી એન્જિનને ગમે તે દિશામાં ફેરવી શકાય છે.

MODERN INVENTIONS, Etc.—(Cont'd).

અર્વાચીન શોધો વગેરે—(ચાલુ).

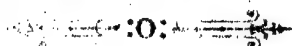
204. 5964. Full Moon.

૨૦૪. ૫૯૬૪. પૂર્ણિમાનો ચંદ્ર.

ચંદ્રમાનું આ સુંદર ચિત્ર અમેરિકાનાં પ્રખ્યાત “ લિક ” નિરીક્ષા-લયમાં પાડવામાં આવ્યું હતું. આ અદ્ભુત દુરબીનની મદદથી ચંદ્રને માત્રે એકસો માઇલને છેટે આવેલો હોય તેવી સ્થિતિમાં જોઈ શકાય છે, અને તેમ થતાં તેના ઉપર કોઈ સમુદ્ર, નદીઓ, સરોવરો, જંગલો, અથવા મોટાં શહેરો હોય તો તે જોઈ શકાય એટલો નજીક તે આવે છે; પણ તેવું કોઈ ચંદ્રમાં ઉપર અસ્તિત્વ ધરાવતું નથી. ચંદ્રમાની અસરથી આપણી પૃથ્વી ઉપર ભરતીઓટ થાય છે, અને પાણીનાં મોઝાં આખી પૃથ્વીની આસપાસ ફરી વળે છે. મુખ્યમાં અને ખાસ કરીને કલકત્તા તથા રંગુન ખાતે ભરતીનાં પાણીની મદદથીજ મહાન સમુદ્રોમાં ફરતી અને (ઓછામાં ઓછા) સત્તાવીસ શીટ ઊંડા પાણીમાં તરી શકે એવી સ્ટીમરોને તેમાંથી માલ ઉતારવા માટે છેક ડક્કા નજીક લાવી શકાય છે. આ ચિત્રમાં આપણે જોઈએ છીએ તેમ ચંદ્રમાની સપાટી ઘણી ખડખડી છે. ખગોળવેત્તાઓએ નિરીક્ષણ કર્યું છે કે તેમાં પર્વતોની દસ હાર આવેલી છે, (જેમાંના સૌથી ઉંચાં શિખરની ઉંચાઈ ૪૧, ૮૦૦ શીટ જેટલી માપવામાં આવી છે,) અને ઠરી ગએલા જ્વાળામુખી પર્વતોના મુખ ૨,૦૦,૦૦૦ કરતાં પણ વધારે છે, જેમાંના કેટલાંક મુખનો વ્યાસ ૧૦૦ માઇલ જેટલો છે. જ્વાળામુખીનું સૌથી મોટું મુખ “ બૈલી ” નામનું છે, તે આ પારથી પેલે પાર ૧૮૦ માઇલ જેટલું છે. ચંદ્રમા ઉપર કોઈ પણ સ્વરૂપમાં પાણી તેમજ વાતાવરણ અસ્તિત્વ ધરાવતું નથી, અને તે ઉપરથી આપણે જાણીએ છીએ કે તેના ઉપર કોઈ પ્રાણી પણ અસ્તિત્વ ધરાવતું નથી તેમજ અસ્તિત્વ ધરાવી શકે તેમ નથી.

Book VII—Lesson 72.

ચોપડી ૭મી—પાઠ ૭૨મો.



A VOYAGE FROM RANGOON TO SAN FRANCISCO.

રંગુનથી સાન્ ફ્રાન્સિસ્કો સુધીનો પ્રવાસ.

SINGAPORE.

સિંગાપોર.

205. 9060. The center of traffic—Singapore
River and Kavanagh Bridge, from
Surveyor's office, Singapore.



૨૦૫. ૯૦૬૦. વેપારના મથક, સિંગાપોર ખાતે—સિંગાપોર
નદી અને કાવાનાઘ પૂલનો સર્વેયરની ઓફિસ
ઉપરથી મળતો દેખાવ.

પૂર્વ તરફના મુલકો મધ્યેના ઇંગ્લંડની સત્તા નીચે મુકાએલા એક
દેશમાં સિંગાપોર નદીના કિનારા ઉપરનો એક ચિત્તાકર્ષક દેખાવ આપણે
નોંધ્યો છીએ. આ અર્વાચીન જૂલતો પૂલ અને નદીકિનારા ઉપર
બાંધવામાં આવેલાં સુંદર ધંધાદારી મકાનો, જે આપણી સામે દૂર
આવેલાં છે અને આપણી જમણી બાજુ તરફ લંબાય છે, અને જે
આપણી નજરથી બહાર પૂલની પેલી ગમ આવી રહેલાં છે, તે
ઈ. સ. ૧૮૨૪માં ઝોહોરના સુલતાન પાસેથી આ ટાપુ ખરીદ કર-
વામાં આવ્યો, તે પછી અંગ્રેજોએ બંધાવેલાં છે. પૂલની આરપાર
આવતી જતી સંખ્યાબંધ રિક્ષા ગાડીઓ જુઓ, અને ખાસ કરીને
નદી ઉપરના જુદા જુદા પ્રકારના મછવાઓ જુઓ. આપણી ડાબી
બાજુએ આ ટાપુના કેટલાક અસલ વતનીઓ મલાઈ કોડો નજરે પડશે.

A VOYAGE FROM RANGOON TO SAN FRANCISCO.

રંગુનથી સાન્ ફ્રાન્સિસ્કો સુધીનો

પ્રવાસ—(ચાલુ).

SINGAPORE—(Cont'd).

સિંગાપોર—(ચાલુ).

206. 9062. Raffles Hotel, one of the
finest of the great eastern shipping
port, Singapore.

૨૦૬. ૯૦૬૨. પર્વ તરફના મહાન બંદર સિંગા-
પોરની સૌથી સુંદર હોટલોમાંની એક
રૅફલ્સ હોટલ.

ધ. સ. ૧૮૧૯માં સર સ્ટેમ્પર્ડ રૅફલ્સ જેણે આ શહેરનો પાયો
નાખ્યો હતો, તેની યાદગીરી તરીકે સિંગાપોરની આ પ્રખ્યાત હોટલને
રૅફલ્સ હોટલનું નામ આપવામાં આવ્યું છે. પૂર્વના મુલકોમાં આ
હોટલ સૌથી સારી સગવડવાળી હોટલોમાંની એક છે. ઉતારૂઓને
શહેરમાં લાવ લઈ જાવવાની બાબતમાં રિક્ષા ગાડીઓ સાથે હરિદ્રાઈ
કરતી બંધ ગાડીઓ જુઓ. સિંગાપોરનો વેપાર વિશાળ છે, જે. ધ. સ.
૧૯૧૦માં ૬,૦૦,૦૦,૦૦૦ પૌન્ડ (૯૦ કરોડ રૂપિયા) જેટલો હતો.
ત્યાંથી નિકાસ થતી મુખ્ય ચીજો તેજનો, “ટંપિઓકા” રબ્બર,
કલાઈ, સાબુઓખા વગેરે છે. સિંગાપોર સ્ટીમરોમાં કાલસો ભરવાનું
તથા ફરીઆઈ કાફલાનું મથક છે.

A VOYAGE FROM RANGOON TO SAN FRANCISCO—(Cont'd).

રંગુનથી સાન્ ફ્રાન્સિસ્કો સુધીનો પ્રવાસ—(ચાલુ).

PENANG.

પીનાંગ.

207. Penang, from the anchorage in
the harbour off the Malayan
Peninsula, West.

૨૦૭. મલાયા દ્વીપકલ્પની પેલી ગમ આવેલાં
પીનાંગના પશ્ચિમ વિભાગનો, બંદરમાં
લંગર કરીને પડેલાં વહાણો ઉપરથી
મળતો દેખાવ.

પીનાંગના બંદરમાં લંગર કરીને પડેલાં એક વહાણ ઉપરથી
આપણે પીનાંગ શહેર અને ટાપુ જોઈએ છીએ. આપણી નજીકમાં
આપણે જો સ્ટીમ લૉન્ચો અને કેટલેક દૂર ચીનના તેમજ પૂર્વ તરફના
બીજા દેશોના ઢરીઆમાં સાધારણ રીતે જોવામાં આવે છે તેવા વિચિત્ર
સઢવાળો મળવો જોઈએ છીએ. કિનારા ઉપર આવેલાં સંગીન મકાનો
જુઓ. કેટલેક દૂર સુમારે ૩૦૦૦ ફીટ જેટલી ઉંચાઈવાળી ટેકરીઓ
નજરે પડે છે. તેમની તળેટીમાંથી કલાઈ ખોદી કાઢવામાં આવે છે.
આ ટાપુની બીજી પેદાશો ખાંડ, કાંચી, ચોખ્ખા, મરી, અને બીજા તેજના
છે. ઇ. સ. ૧૯૧૧માં પીનાંગનો વેપાર ૨,૦૦,૦૦,૦૦૦ પૌંડ
૩૦ કરોડ રૂપિયા)નો થયો હતો.

A VOYAGE FROM RANGOON TO SAN FRANCISCO —(Cont'd).

રંગુનથી સાન્ ફ્રાન્સિસ્કો સુધીનો પ્રવાસ—(ચાલુ).

TASMANIA AND NEW ZEALAND.

ટાસ્માનીઆ અને ન્યૂ ઝીલંડ.

208. (72) 10300. Auckland's chief business thoroughfare, Queen St. looking S.,
New Zealand.

૨૦૮. (૭૨) ૧૦૩૦૦. ન્યૂ ઝીલંડમાં ઑકલંડના વેપાર
રોજગારના મુખ્ય રસ્તા ક્વીન સ્ટ્રીટનો દક્ષિણ તરફ
નજર કરતાં મળતો દેખાવ.

ઑકલંડના કામકાજનો મુખ્ય રસ્તો આપણી નજર સામે છે.
ટ્રામ ગાડીઓનાં અને ટેલીફોનનાં દોરડાંનું કેવું ગુંથણકામ આપણા
માથાં ઉપર નજરે પડે છે ! રસ્તાની જમણી બાજુએ વીજળીના તાર
અને ટેલીફોનનાં દોરડાં ટેકાવનારા સ્તંભો નજરે પડશે. ટ્રામની સડકો
જુઓ અને રસ્તો કેવી રીતે ટેકરી ઉપર જાય છે તે જુઓ. પરાંઓ
સુદ્ધાં ઑકલંડની વસ્તી લગભગ ૯૦,૦૦૦ ની છે. તેમાં ભદ્રીઓ,
કાચનો સામાન, વહેરેલું લાકડકામ, (પાટીઆં, પીઠ, પકવાસા વગેરે.)
ખાંડ વગેરે બનાવવામાં આવે છે.

A VOYAGE FROM RANGOON TO SAN FRANCISCO—(Cont'd).

રંગુનથી સાન્ ફ્રાન્સિસ્કો સુધીનો પ્રવાસ—(ચાલુ).

TASMANIA AND NEW ZEALAND—(Cont'd).

ટાસ્માનીઆ અને ન્યૂ ઝીલંડ—(ચાલુ).

209. (79) 10307. Among the Cosy homes of
Auckland, looking E. from Pitt St., to
Mt. Eden. New Zealand.

૨૦૯. (૭૯) ૧૦૩૦૭. ન્યૂ ઝીલંડમાં ઑક્લંડનાં સુધડ
ઘરોમાંથી પૂર્વ તરફ નજર કરતાં પિટ સ્ટ્રીટથી માઉન્ટ
ઈડન સુધીનો નજરે પડતો દેખાવ.

સંસ્થાનોનાં લગભગ બધાં શહેરોમાં રહેઠાણનાં મકાનો લાકડાનાં
બાંધવામાં આવેલાં હોય છે, અને ગામડામાં દુકાનો પણ લાકડાની
બાંધવામાં આવેલી હોય છે. આપણે જોઈએ છીએ કે ઑક્લંડના
આ રહેઠાણોવાળા લોકોમાં પણ કેટલાંક મકાનો લાકડાનાં છે. ત્યાંના
વતનીઓ આગતાસ્વાગતા કરવામાં ઘણાં તત્પર હોય છે અને તેઓ
મોટા ભાગે મધ્યમ વર્ગના અથવા કામદારવર્ગના હોય છે. ન્યૂ
ઝીલંડના લોકો ઘણા સ્વતંત્ર છે અને બીજી કોઈ પણ પ્રજા કરતાં તેઓ
માથાં દીઠ વધારે દોલત ધરાવે છે. ત્યાં ઈંગ્લંડના જેવો વર્ગભેદ
જોવામાં આવતો નથી. એ દેશને “ કામદારવર્ગનું સ્વર્ગ ” એ નામથી
ઓળખાવવામાં આવે છે. તેઓ દિવસના આઠ કલાક કામ કરે છે, તેઓ
વચ્ચે કાંઈ વાંધા પડે તો તેમનો નિકાલ પંચ મારફત લાવવામાં આવે
છે, તેમને પગાર સારો મળે છે, અને ત્યાંના કાયદાકાનુનો સમાન હક
બક્ષનારા છે. ત્યાંના કામદારવર્ગના લોકોને મળતી આ મુખ્ય સગવડો
છે. ત્યાંની આબો-હવા ઘણી ખુશનુમા અને સમશીતોષ્ણ છે.

[Use Number 170 also.]

[નંબર ૧૭૦વાળું ચિત્ર જુઓ.]

A VOYAGE FROM RANGOON TO SAN FRANCISCO—(Cont'd).

રંગુનથી સાન્ ફ્રાન્સિસ્કો સુધીનો પ્રવાસ—(ચાલુ).

HONOLULU.

હોનોલુલુ.

210. (77) 10686. Everyday business on Fort
St.—Outlook N. to Pacific Heights,
Honolulu, H. Is.

૨૧૦. (૭૭) ૧૦૬૮૬. હાવાઈના ટાપુઓમાં હોનોલુલુ ખાતે
ફોર્ટ સ્ટ્રીટ ઉપરનો રોજિંદો વહેવાર—ઉત્તર તરફ નજર
કરતાં “પેસિફિક હાઈલેન્ડ્સ” પર્વતોનો મળતો દેખાવ.

યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સની હકુમત નીચે આવેલા હાવાઈના ટાપુઓમાં
આવેલો હોનોલુલુનો ફોર્ટ સ્ટ્રીટ નામનો રસ્તો આપણી નજર સામે છે.
કેટલેક દૂર વનસ્પતિથી છવાયેલા પર્વતો આપણે જોઈએ છીએ, જેના
ઉપરથી પેસિફિક મહાસાગર દેખાય છે. હોનોલુલુમાં સંચાક્રમ અને
ગાડીઓ ખનાવવામાં આવે છે, અને વહાણો બાંધવામાં આવે છે.
ચોખ્ખા, ફળાં, અને ઉષ્ણ દેશમાં ઊગતાં ફળો ત્યાં પુષ્કળ ઉગાડવામાં આવે
છે. હોનોલુલુમાં ટ્રામગાડીઓ, વીજળીક રોશની, પાણીનાં સુંદર
બાંધકામો, અને કીમતી ઇમારતોવાળા લતાઓ છે. દુકાનો ઉપર
મારેલાં કેટલાંક પાટીઆં તમે વાંચી શકશો.

A VOYAGE FROM RANGOON TO SAN FRANCISCO—(Cont'd).

રંગુનથી સાન્ ફ્રાન્સિસ્કો સુધીનો પ્રવાસ—(ચાલુ).

HONOLULU.—(Cont'd).

હોનોલુલુ—(ચાલુ).

211. (80) 10689. West from Punchbowl's
lower slope, over bowery streets
of Honolulu, H. Is.

૨૧૧. (૮૦) ૧૦૬૮૯. હાવાઈના ટાપુઓમાં હોનોલુલુ ખાતે
પંચ-બોલના નીચલા ઢોળાવ ઉપરથી ઝાડોની
ઘટાવાળા રસ્તાનો મળતો દેખાવ.

. પંચ-બોલનાં નામથી ઓળખાતા પર્વત ઉપરના ઉંચા રથજેથી
આપણે હોનોલુલુ શહેર અને બંદર તરફ નજર કરીએ છીએ. આ
બાઈ પરવાળાંની ટેકરીની વચ્ચે આવી રહેલાં અને સમુદ્ર સાથે
જોડાએલાં તળાવનું બનેલું છે, અને તેમાં સંખ્યાબંધ વહાણો રહી
શકે છે. લંગર કરીને પડેલી કેટલી સ્ટીમરો તમે જણી શકો છો ?
જુઓ, ઘરો મોટા ભાગે લાકડાનાં બનાવેલાં છે અને તેમને એક
બીજાથી જુદાં પાડવા માટે વચ્ચે વાડ ભરી લેવામાં આવેલી છે.
રસ્તાઓ ઉપર ઝાડોની હાર આવી રહેલી છે, જેથી ઉનાળાની બાળા
નાખનારી ગરમીમાં આનંદદાયક રક્ષણ મળે છે.

A VOYAGE FROM RANGOON TO SAN FRANCISCO—(Cont'd).

રંગુનથી સાન્ ફ્રાન્સિસ્કો સુધીનો પ્રવાસ—(ચાલુ).

SAN FRANCISCO—સાન્ ફ્રાન્સિસ્કો.

212. 5949. Busy Market St. (N. E.)

San Francisco, Cal.

૨૧૨. ૫૯૪૯. ફૂલીફીનીઆમાં સાન્ ફ્રાન્સિસ્કો ખાતેની
“બીચી મારકેટ સ્ટ્રીટ” નો ઈશાનકોણ તરફનો દેખાવ.

સાન્ ફ્રાન્સિસ્કોના આ રસ્તા ઉપરનો ગીચ વહેવાર જુઓ. અમે-
રિકન બગીચો (ગાડીઓ), માલ પેહોંચાડનારાં ગાડાંઓ, રસ્તાઓ
ઉપર પાણીનો છંટકાવ કરનારાં ગાડાંઓ, ટ્રામગાડીઓ અને હબ્બરો
રાહદારીઓવડે આ રસ્તો આખો વખત ભરાયેલો રહે છે. જમણા
હાથ ઉપરનું ઉંચું મકાન એક વર્તમાનપત્રની ઓફિસ છે. રસ્તાની
બીજી બાજુના છેડા ઉપર આવેલાં જે મકાન ઉપર વાવટો બિડી રહ્યો
છે તે આ શહેરની પ્રખ્યાત હોટલોમાંની એક છે, અને છેક દૂર
કિનારા ઉપર આવેલાં મકાન ઉપરનો અણીદાર મિનારો દેખાય છે,
ત્યાંથી ઓકલંડ અને બીજાં શહેરો તરફ આવજન કરનારાં ઉતારો
મજવામાં બેસે છે. ફૂલો અને પાંદડાંનાં તોરણવડે રસ્તાને કેવો શણગાર-
વામાં આવ્યો છે તે જુઓ. આગલા યોગાનમાં લાંબા ડગલા નને
ઉંચી ગાળ ટાપીઓ પહેરીને ઉભેલા બે અમેરિકન પોલીસ સિપાઈઓ

જોઈ શકાશે. આ ચિત્ર લેવામાં આવ્યા પછી થોડાજ સમયમાં એટલે કે ઇ. સ. ૧૯૦૬માં આ શહેરનો મોટો ભાગ ધરતીકંપ અને આગવડે નાશ પામ્યો હતો, જે વેળાએ ૧૫૦૦ માણસો મરણ પામ્યાં હતાં અને ૧૦,૦૦,૦૦,૦૦૦ પૌંડ (દોઢ અબજ રૂપીઆ) ની કિંમતની ભિળકતો નાશ પામી હતી. ત્રણ વર્ષ અગાઉ એટલે કે ઇ. સ. ૧૯૧૨માં આ લેખકે તે શહેરની ફરી મુલાકાત લીધી ત્યારે ખંડિએરો ઉપર જુનાં શહેર કરતાં પણ વધારે સુંદર અને આબાદ શહેર બાંધવામાં આવ્યું હતું.

[Use Numbers 3 & 22 also].

[નંબર ૩ અને ૨૨ વાળાં ચિત્રો પણ જુઓ.]

Book VII.—Lessons 74 and 75.

ચોપડી ૭મી—પાઠ ૭૪ અને ૭૫મો.

THE BRITISH EMPIRE.

બ્રિટિશ શહેનશાહત.

213. 1. T. I. M. King George V and
Queen Mary (by Royal Command),
Govt. House, Calcutta.

૨૧૩. ૧. નામદાર શહેનશાહ અને શહેનશાહ-
બાનુ રાજા પંચમ જોર્જ અને રાણી મેરીની
તેઓ નામદારનાં શહેનશાહી ફર્માનથી
કલકત્તાના સરકારી મહેલમાં
લેવાએલી છબી.

ઇ. સ. ૧૯૧૨-૧૩માં નામદાર શહેનશાહ અને શહેનશાહબાનુ
હિંદુસ્તાનના પ્રવાસે પધાર્યા તે વેળાએ તેઓ નામદારની ખાસ
આજ્ઞાથી તેઓ નામદારની આ છબી પાડવામાં આવી છે. આખા
હિંદુસ્તાનના પ્રવાસ દરમિયાન તેઓ નામદારની ખાસ પરવાનગી
વડે લેવામાં આવેલી છબી આ એકજ છે. તે ઉપરથી પુરવાર
થાય છે કે નામદાર શહેનશાહ અને શહેનશાહબાનુ પોતાની હિંદી પ્રજા
મટે કેટલી કાળજી ધરાવે છે; કારણકે કલકત્તા ખાતેની રાજ્ય
નામદારની મુલાકાત બહુ દુર્લભ હતી અને તેમાં પણ ગાર્ડન પાર્ટીઓ,

બાદશાહી બ્યાદતો, રાજવંશી મુલાકાતો વગેરે અનેક કાર્યો કરવાનાં હતાં. છતાં પણ હિંદુસ્તાનની શાળાઓનાં છોકરાંઓ માટેની પોતાની અપૂર્વ કળજીને લીધે તેઓ નામદારે આ છખી પાડી લેવા માટે ખાસ બેઠક (sitting) આપવા હા પાડી હતી, કે જેથી હિંદુસ્તાનમાં સર્વત્ર શાળાઓમાં, શીખતાં વિદ્યાર્થીઓ પોતાના શહેનશાહ અને શહેનશાહ-બાનુને તેમનાં આબેહુલ સ્વરૂપમાં જોઈ શકે. તેથી આપણે આપણા શહેનશાહ અને શહેનશાહબાનુનાં મુખનાં પ્રત્યક્ષ દર્શન કરવાને ભાગ્ય-શાળી થયા છીએ. નામદાર શહેનશાહે બ્રિટિશ લશ્કરના શીલ્ડ માર્શલ-નો પોષાક પહેર્યો છે અને નામદાર શહેનશાહબાનુએ યુરોપના અમીરો માટે સૌથી ઉંચા ગણાતા ખેતાળ “ ઓર્ડર ઓફ ધી ગાર્ટર ” નો ચાંદ પહેર્યો છે.

THE BRITISH EMPIRE—(Contd).

બ્રિટિશ શહેનશાહત—(આવુ).

CANADA.

કેનેડા.

214. (23) Hotel Frontenac and Dufferin
Terrace, Quebec, above old town and
river, Canada.

૨૧૪. (૨૩). કેનેડામાં ક્વીબેક ખાતે બુના શહેર
અને નદીના ઉપલા ભાગમાં આવી રહેલાં ફ્રોન્ટેનાક
હોટલ અને ડફરીન ટેરેસ.

ક્વીબેકના પર્વત ઉપરના એક ચોતરા ઉપરથી ક્વીબેકનાં બુના શહેર અને સેન્ટ લૉરેન્સની નદી ઉપર થઈને આપણે દૂર લૉરેન્સન પર્વતોની હાર તરફ જોઈએ છીએ. આપણી પાછળ ક્વીબેકના પર્વતો આવી રહેલા છે; તેમની ટોચ ઉપર આવી રહેલા કિલ્લાને કબજો મેળવવા માટે ફ્રેન્ચો અને અંગ્રેજો ૧૫૦ કરતાં વધારે વર્ષ સુધી લડ્યા હતા, અને આખરે ઇ. સ. ૧૭૫૯માં જનરલ વુલ્ફે ફ્રેન્ચો પાસેથી તે મેળવ્યો ત્યારથી આજ સુધી તે કિલ્લો અંગ્રેજોના કબજામાં રહ્યો છે. ડાબી બાજુ ઉપર નજરે પડતી હોટલ ફ્રેન્ચ શોધક એમ્પલેને ૧૭માં સૈકામાં બંધાવેલાં ધરવાળાં સ્થળ ઉપર બાંધવામાં આવી છે. શહેરનો ધંધાદારી લતો તેના નીચલા ભાગમાં આવેલો છે, અને તે જમણી બાજુએ નજરે પડે છે. ક્વીબેકના વતનીઓ અંગ્રેજ અને ફ્રેન્ચની મિશ્ર બોલાદના છે અને તેના પરિણામે ત્યાં અંગ્રેજ અને ફ્રેન્ચ બંને ભાષા બોલાય છે.

THE BRITISH EMPIRE—(Cont'd).

બ્રિટિશ શહેનશાહત—(ચાલુ).

Canada—(Cont'd).

કૅનૅડા—(ચાલુ).

215. (47). Ontario Parliament Buildings
and Queen's Park, Toronto, Canada.

૨૧૫. (૪૭). કૅનૅડામાં ટોરોન્ટો ખાતે ઓન્ટારીઓ
પાર્લામેન્ટનાં મકાનો અને ક્વીન્સ
પાર્ક (રાણીબાગ).

આપણી સામે આવી રહેલું આ પાર્લામેન્ટનું મકાન ઓન્ટારીઓના પ્રાન્તના ૯૮ સભાસદોને મળવાનું સ્થાન છે, જ્યાં તેઓ પોતાના પ્રાન્તના સ્થાનિક વિષયોને લગતા કાયદા ધડે છે. પાર્લામેન્ટનું મકાન ૪૦ એકરના વિસ્તારવાળા બગીચામાં મનોહર રીતે આવી રહેલું છે, અને એકંદરે તે શહેર પણ અમેરિકા ખંડમાં સૌથી સ્વચ્છ અને સુંદર ગણાય છે. કૅનૅડા અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑવ અમેરિકાના સંઘના ભાગો સાથે આ શહેર સ્ટીમરો અને રેલ્વેઓવડે જોડાયેલું છે; અને રેલ્વેના પાટા, ખેતીવાડીનાં ઓખરો, ખીર નામનો જવનો દારૂ, અને સંગીતનાં વાજીત્રો વગેરે અગત્યની બનાવટો તેમાં કરવામાં આવે છે.

[Use Numbers 1, 13 & 24 also.]

[નંબર ૧, ૧૩, અને ૨૪વાળાં ચિત્રો પણ જુઓ].

THE BRITISH EMPIRE—(Cont'd).

બ્રિટિશ શહેનશાહત—(ચાલુ).

WEST INDIES—વેસ્ટ ઇન્ડીઝના ટાપુઓ.

216. Kingston, Jamaica. Looking North-East, W. I.

૨૧૬. વેસ્ટ ઇન્ડીઝના ટાપુઓમાં જામેકાનાં કિંગસ્ટન શહેરનો ઈશાન કોણ તરફથી મળતો દેખાવ.

બ્રિટિશ વેસ્ટ ઇન્ડીઝના ટાપુઓ મધ્યેના મુખ્ય ટાપુ જામેકાનાં મુખ્ય શહેર કિંગસ્ટન ઉપર આપણે નજર કરીએ છીએ. ત્યાંની હવા ગરમ છે તોપણ તન્દુરસ્ત છે. કેળાં, અનનાસ, નારંગી, કેરી વગેરે અનેક જાતનાં ફળો, અને મહોગની, એબોની વગેરે જાતનાં સુંદર લાકડાંઓનો બહોળો વેપાર ચાલે છે, જે ચાલુ વધતો જાય છે. તે ઉપરાંત જુદી જુદી જાતનાં ખજૂરીનાં ઝાડો ત્યાં પુષ્કળ ભરે છે. આગલા યોગાનમાં આપણે ખજૂરીનાં કેટલાંક ઝાડો જોઈ શકીએ છીએ. દૂર દેખાતા પર્વતો ટાપુની આરપાર જાય છે અને તેમનું સૌથી ઉંચું શિખર ૭૦૦૦ ફુટ ઉંચું છે. આપણી નજરમાં આવી રહેલાં સંગીન મકાનો જુઓ. ત્યાંની વસ્તીનો મોટો ભાગ હબસીઓનો છે, જેમના આપદાદાને આફ્રિકા ખાતેથી ગુલામ તરીકે લઈ આવવામાં આવ્યા હતા. કિંગસ્ટનમાં ઇ. સ. ૧૯૦૭માં ધરતીકંપથી ભારે ખરાબી થઈ હતી, જેમાં ૨૦૦૦ માણસો માર્યા ગયાં હતાં.

THE BRITISH EMPIRE—(Cont'd).

બ્રિટિશ શહેનશાહત—(ચાલુ).

• SOUTH AFRICA—દક્ષિણ આફ્રિકા.

217. (27) 2711. Cape Town and Table Mountain,
west from foot of Signal Hill, South Africa.

૨૧૭. (૨૭) ૨૭૧૧. દક્ષિણ આફ્રિકામાં કેપ ટાઉન અને
ટેબલ માઉન્ટન નામના પર્વતનો, સિગ્નલ હિલની તળેટી-
માંથી પશ્ચિમ તરફ નજર કરતાં, મળતો દેખાવ.

ટેબલ માઉન્ટન (જે ટોચ તરફ સપાટ હોવાથી અને તે રીતે એક
ટેબલની આકૃતિને મળતો આવતો હોવાથી તેને “ટેબલ માઉન્ટન”
એવું નામ આપવામાં આવ્યું છે) ની તળેટીમાં આવી રહેલાં કેપ ટાઉન
શહેરનો એક નાનો ભાગ આપણે જોઈએ છીએ. ઘણી વેળા
એ પર્વતનું મથાળું ઝાકળ અને વાદળો વડે ઢંકારી રહે છે, જેને
ત્યાંના લોકો “ટેબલ ક્લૉથ” ના નામથી ઓળખાવે છે.

હાલમાં કેપ ટાઉનની વસ્તી ૧, ૬૭, ૦૦૦ જેટલી છે, અને તેમાં
ઘણાં મુંદર પરાંઓ આવેલાં છે, જે દરીઆકિનારે અથવા અંદરના
ભાગમાં આવેલાં છે. ટેબલ એ નામનો અખાત અને આટ્લાન્ટિક
મહાસાગર ટેબલ માઉન્ટનની પેલી તરફ આવેલા છે. પર્વતના નીચલા
ઢોળાવો ઈવી ગીચ ઝાડીવાળા અને મથાળું કેવું ઉજડ છે તે જુઓ.

THE BRITISH EMPIRE—(Cont'd).

બ્રિટિશ શહેનશાહત—(ચાલુ).

EGYPT—મિસ્ર.

[Use Numbers 173 to 179 inclusively and also No. 101.]

[નંબર ૧૭૩ થી ૧૭૯ સુધીનાં—સાતે નંબર—અને
નંબર ૧૦૧ વાળું ચિત્ર જુઓ.]

AUSTRALIA—ઑસ્ટ્રેલીઆ.

[Use Numbers 9, 10, 122, 170, 208 and 209.]

[નંબર ૯, ૧૦, ૧૨૨, ૧૭૦, ૨૦૮ અને ૨૦૯ વાળાં
ચિત્રો જુઓ.]

GIBRALTAR—જિબ્રાલ્ટર.

[Use Number 124].

[નંબર ૧૨૪વાળું ચિત્ર જુઓ.]

HONG KONG—હોંગકોંગ.

[Use Number 155.]

[નંબર ૧૫૫ વાળું ચિત્ર જુઓ.]

Special Lessons.

ખાસ પાઠો.

STUDY OF GLACIERS AND ICEBERGS.

હિમક્ષેત્રો અને સમુદ્રોમાં તરતા બરફના
ડુંગરોનો અભ્યાસ.

218. (63) 11798. Summit Mt. Rosa, from the
Gornergrat, birthplace of Gorner
Glacier, Switzerland.

૨૧૮. (૬૩) ૧૧૭૯૮. સ્વિટ્ઝરલૅન્ડમાં ગોર્નર નામના
હિમક્ષેત્રના ઉત્પત્તિસ્થાન, ગોર્નરગ્રેટ ખાતેથી
માઉન્ટ રોઝાના શિખરનો દેખાવ.

હવે આપણે ૧૦,૦૦૦ ફીટ ઉંચા મહાન આલ્પ્સ પર્વત ઉપરના
નિરંતર રહેતા બરફવાળા પ્રદેશમાં છીએ, અને ત્યાં ઉભા રહીને
હવે નજર કરતાં તરતજ ત્રણ માઇલ જેટલી ઉંચાઈવાળા માઉન્ટ
રોઝા નામના પર્વતના શિખર તરફ જોઈ શકાય છે. સર્વત્ર
તમારી નજરે બરફજ પડશે. ત્યાં એટલી બધી ઠંડી પડે છે કે વાદળાં-
માંથી પડતું બધું પાણી હિંદુસ્તાનના મેદાનોની માફક વરસાદના
આકારમાં પડવાને બદલે બરફના ટુકડાઓના આકારમાં પડે છે અને
તેવા બરફના ટુકડાઓ એટલા તો અસંખ્ય હોય છે, કે માત્ર થોડા
કલાક સુધી તેવો બરફનો વરસાદ પડતાં પર્વતનું આખું શિખર બે
અથવા ત્રણ ફીટ જેટલી ઉંડાઈના સફેદ અને ઝગઝગતા બરફના પડ

નીચે ઢંકાઈ જાય છે ; અને જ્યારે કેટલાક દિવસ સુધી બરફનું તોફાન ચાલે છે ત્યારે કેટલાક શીટ ઉડે નવો બરફ તેમાં ઉમેરાય છે. પ્રતિમાસે આ પ્રકારે નવો બરફ જુના બરફ ઉપર પથરાય છે અને અંતે તેનું વજન ઘણું વધી જતાં તે નક્કર સ્વરૂપ પકડે છે, અને ફક્ત તે વજનનાં દબાણને લીધે તે પર્વતની બાજુએ ધસી પડે છે. હવે બરફના પ્રદેશ પાસેથી શરૂ થતી કાળી લીટી, જે બેઠલા પહાડી માણસની પાછળના ટેકરા ઉપર આવી રહેલી છે અને તેની પાસે થઈને નીચેના ઢોળાવ તરફ વાંકીચુંકી થતી જાય છે, તે જુઓ. તે કાળી લીટી “ગોર્નર ગ્લેશીયર” નામનાં હિમક્ષેત્રની સરહદ બતાવે છે. ઉપરથી નક્કર બરફનું દબાણ એટલું છે કે હિમક્ષેત્ર તૂટી પડે છે અને પોતાના માર્ગમાં જે કંઈ આવે તેને પોતાની સાથે ધસડી લઈ જાય છે. હિમક્ષેત્ર પર્વતની બાજુએ અથડાઈને નીચે ધસે છે ત્યારે ખડકોના છુટા પડેલા ભાગો અને મોટા પથ્થરો બંને બાજુએ ધસ-ડાઈ જાય છે. કાળી લીટીમાં તેવા ખડકા અને ખીજો કચરો તમે સ્પષ્ટ રીતે જોઈ શકશો. તેવા ખડકા અને કચરાને હિમક્ષેત્રોના “લૅટરલ મોરેન” (જુદાં જુદાં હિમક્ષેત્રોને જોડી દેનારા પદાર્થો) નાં નામથી ઓળખાવવામાં આવે છે. આદમ્સ પર્વત ઉપર બરફના પ્રદેશ સુધી ચઢનારા પહાડી લોકો અણીદાર ભાલા જેવી જે લાકડીઓ વાપરે છે, તે તેમજ બરફ કાપવા માટેની કોઠાળીઓ અને ખોરાકીની જાણસો માટેની કોથળાઓ જુઓ.

STUDY OF GLACIERS AND ICEBERGS—(Cont'd).

હિમક્ષેત્રો અને સમુદ્રોમાં તરતા બરફના

દુંગરોનો અભ્યાસ—(ચાલુ).

219. (31) 1766. Immense Glacier basin beneath the Fiescherhorn, looking through Grindelwald Gorge, Switzerland.

૨૧૯. (૩૧) ૧૭૬૬. સ્વિટ્ઝર્લૅન્ડમાં ફીશર હોર્ન નીચે આવેલા મહાન હિમક્ષેત્રનો ગ્રિન્ડેલ-વૅલ્ડની ખીણમાંથી મળતો દૃષ્યાવ.

હિમક્ષેત્રનાં ઉત્પત્તિસ્થાનથી એટલે કે પર્વતોનાં શિખર ઉપરથી તેની તળેટી સુધી એક હિમક્ષેત્રને કેવી ગતિ મળે છે તે આપણે આ ચિત્રમાં સ્પષ્ટ રીતે જોઈ શકીએ છીએ. સ્વિસ લોકોનાં રહેઠાણો અને લિસેતરી બરફના નક્કર ઝરાની કેટલાં નજીક છે તે જુઓ. બરફથી માત્ર થોડા શીટને અંતરે ફૂલો જાગે છે. શિખર ઉપરના બરફ સાથે સરખાવતાં આપણી નજીકનો બરફ કેવો મેલો અને વિચળું છે તે જુઓ. તેમ થવાનું કારણ એ છે, કે હિમક્ષેત્રો પર્વત ઉપરથી ખસતી વેળાએ પથ્થર અને માટીનાં ઢેફાંને પણ કચડીને તેમની સાથે ધસડી લાવે છે. વિજ્ઞાનશાસ્ત્રીઓએ હિમક્ષેત્રોની ગતિ સંભાળપૂર્વક માપી છે અને તેથી જણાયું છે કે કેટલાંક હિમક્ષેત્રો એક દિવસમાં ૩૦ ઇંચ જેટલા ખસે છે. આપણી પાસેનું આ હિમક્ષેત્ર પાછળ હટતાં હિમક્ષેત્ર તરીકે જણાએલું છે, એટલે કે શિખર ઉપરથી જે પ્રમાણમાં નવા બરફની ભરતી થાય છે તેના કરતાં વધારે પ્રમાણમાં તે પીગળતો જાય છે. તાજી જમીન ઉપરથી બરફ ખસેડીને તેને મનુષ્યોના વસવાટને લાયકની બનાવવાની ક્રિયા આપણે અહીં જોઈએ છીએ. આપણી નજર સામેનાં ઘરની પેલી ગર્મ દેખાતાં બધાં ક્ષેત્રો કેટલાંક વર્ષો અગાઉ નક્કર બરફથી છવાએલાં હતાં.

STUDY OF GLACIERS AND ICEBERGS—(Cont'd).

હિમક્ષેત્રો અને સમુદ્રોમાં તરતા બરફના

ડુંગરોનો અભ્યાસ—(ચાલુ).

220. (99) 1834. Mer de Glace, with Aig-du-geant, Charmoz and Montahvert in distance, Alps, Switzerland.

૨૨૦. (૯૯) ૧૮૩૪. સ્વિટ્ઝર્લૅન્ડમાં આદમ્સ પર્વત ઉપર “મર દે ગ્લાસ” નામનું હિમક્ષેત્ર અને તેમાં દૂર દેખાતાં “અંગ-દ્યુ-જેન્ત” “શાર્મોઝ” અને “મોન્ઠાવર્ટ” નાં શિખરો.

સ્વિટ્ઝર્લૅન્ડમાં આ સૌથી પ્રખ્યાત હિમક્ષેત્ર છે. તેનાં નામનો અર્થ “બરફનો સમુદ્ર” એવો થાય છે; પણ ખરું જોતાં તે એક સમુદ્રના કરતાં નદીને વધારે મળતું આવે છે. આપણી જમણી બાજુએ ઝડો અને વનસ્પતિથી ઢંકાયેલું જે કાણું શિખર નજરે પડે છે તે ધી મોન્ઠાવર્ટ અથવા લીસો પર્વત છે. દૂર દેખાતાં ખાંચાવાળાં શિખરો શાર્મોઝ અને જેન્ત છે. ખીણના છેડા ઉપર નજરે પડતાં બરફ છવાયેલાં અને આંખને આંજી નાંખે તેવા ઝગઝગતા સફેદ રંગનાં શિખરો માઉન્ટ બ્લાન્કી પડોશમાં આવેલા છે. જાણીતા ભૂસ્તરશાસ્ત્રીઓ ટિન્ડલ અને ફૅર્બેઝે હિમક્ષેત્રોની ગતિને લગતા ઘણા પ્રયોગો આ પ્રદેશમાં કર્યા હતા. આ હિમક્ષેત્ર પ્રતિવર્ષે ૨૦૦ ફીટ જેટલું આગળ વધે છે. રરિકને એવી ગણતરી કરી છે કે પ્રતિવર્ષે પર્વતો ઉપરથી વહેતા ઝરાઓ સાથે ખડકોમાંથી ૮૦,૦૦૦ ટન જેટલા પથ્થર રેતી વગેરે નીચે ધસડાઈ જાય છે, અને તે વડે જીનીવાના તળાવનો પૂર્વભાગ ધીમે ધીમે પુરાતો જાય છે. પર્વતની જે ફાટો ઉપરથી હિમક્ષેત્રો નીચે ગળડે છે તે આ ચિત્રના છેક જમણા છેડા ઉપર જુઓ.

STUDY OF GLACIERS AND ICEBERGS—(Cont'd).

હિમક્ષેત્રો અને સમુદ્રોમાં તરતા ખરફના ડુંગરો-
નો અભ્યાસ—(ચાલુ).

221. (51) 1786. The great Aletsch Glacier
and Marjelen Lake, West from the
Eggishorn, Switzerland.

૨૨૧. (૫૧) ૧૭૮૬. સ્વિટ્ઝર્લૅન્ડમાં આવેલાં ઍલેશ્ય
હિમક્ષેત્ર અને માર્જલેન તળાવનો, એગિસ્હોર્ન ખાતેથી
પશ્ચિમ તરફ નજર કરતાં મળતો દેખાવ.

ઍલેશ્ય નામનાં હિમક્ષેત્રનો જે ભાગ પીગળી જઈને માર્જલેન
સરોવરને બનાવે છે તે તરફ આપણે નજર કરીએ છીએ. નક્કર
ખરફનો આ ઝરો ૨૦૦ થી ૩૦૦ ફીટ જેટલો જડો છે અને તે પ્રતિ-
વર્ષે માત્ર ૧૦૦ ફીટ જેટલો આગળ વધે છે. સ્વિટ્ઝર્લૅન્ડમાં હવા
એટલી નિર્મળ છે, કે વસ્તુઓ હોય તેના કરતાં વધારે નજીક દેખાય
છે; દાખલા તરીકે આપણે કદાચજ માની શકીશું કે આ હિમક્ષેત્ર
આપણે તેના જે સ્થળે જોઈએ છીએ તે સ્થળે ૧૧ માઈલ જેટલું
પહોળું છે. ઉત્તર સમુદ્ર અને ભૂમધ્ય સમુદ્રને એક બીજાથી છુટા
પાડનારા સ્થળ ઉપર આપણે ઉભા છીએ, જે સમુદ્રની સપાટી કરતાં
૮૦૦૦ ફીટ ઉંચું છે. આપણી પાછળ ફ્રેન્ચની ખીણ છે, અને
હાર્દિન નદી આપણા માથાં ઉપર આવેલાં પર્વતોનાં શિખરો, જે
૮૦૦૦ થી ૧૩૦૦૦ ફીટ ઉંચાં છે, તેની પાછળ ધણે દૂર આવેલી છે.

STUDY OF GLACIERS AND ICEBERGS—(Cont'd).

હિમક્ષેત્રો અને સમુદ્રોમાં તરતા બરફના

ડુંગરોનો અભ્યાસ—(ચાલુ).

222. (32) 1767. The ascent of Jungfrau—Crossing the glacier, Switzerland.

૨૨૨. (૩૨) ૧૭૬૭. સ્વિટ્ઝર્લૅન્ડમાં હિમક્ષેત્રની
આરપાર દેખાતો જંગફ્રા પર્વતનો ચઢાવ.

બરફમાં પડેલી એક ફાટની આરપાર જતા પહાડી લોકોને આપણે
આ ચિત્રમાં જોઈએ છીએ. આ ફાટ બરેબર કેવી વિશાળ છે તે
જુઓ. છેટેથી જોતાં હિમક્ષેત્ર તદ્દન સપાટ દેખાય છે, છતાં
તેમાંની કેટલીક ફાટો ૧૫૦૦૦ ફીટ ઉંડી છે. (૧૭૯૮, ૧૭૮૫
અને ૧૭૬૬ નંબરના સ્ટીરીઓગ્રાફ ફરીથી જુઓ.) હિમક્ષેત્ર
અસમાન જમીન ઉપર જોરથી જઈ પડતાં બરફ ફાટવાથી આવી
મોટી ફાટો પડે છે. બરફ તળે છુપાઈ રહેલી આવી ફાટોમાં ઘણી
વખત આદમ્સ ઉપર ચઢનારાઓ પડી જાય છે અને તેથી દર વર્ષે
સંખ્યાબંધ જનોની મૃત્યુ થાય છે. આ હિમક્ષેત્રની આરપાર
જવું કેટલું મુશ્કેલ છે તે તમે જુઓ છો ? પહેલાં માણસ ફાટની
પેલી ગમ ફૂદી ગયો છે અને બીજો માણસ તે પ્રમાણે કરવા જાય
છે. જુઓ કે ત્રણે ચઢનારાઓને એક બીજા સાથે દોરડાં વડે બાંધી
લેવામાં આવ્યા છે, કે જેથી એક માણસ ફાટમાં પડી જાય તો બીજા
ને તેને પકડી રાખી બહાર ખેંચી કાઢી શકે. આદમ્સ પર્વત ઉપર
ચઢનારાઓ જે દોરડાં વાપરે છે તેમને ખાસ બનાવવામાં આવેલાં
હોય છે, અને તેમનો ઉપયોગ કરવા અગાઉ તે ઉપર અનેક વજનો
લટકાવી જોવામાં આવે છે, અને બીજી અનેક રીતે તેમની ભારે
કસોટી કરવામાં આવે છે.

STUDY OF GLACIERS AND ICEBERGS—(Cont'd).

હિમક્ષેત્રો અને સમુદ્રોમાં તરતા બરફના

ડુંગરોનો અભ્યાસ—(ચાલુ).

223. (50) 1785. Huge ice river, Fiescher glacier and Obergarnhorn, Switzerland.

૨૨૩. (૫૦) ૧૭૮૫. સ્વિટ્ઝર્લેન્ડમાં બરફની મહાન નદી “ શીશર ગ્લેશિયર ” નામનું હિમક્ષેત્ર અને ઓબેરગર્નહોર્ન.

આસપાસ સર્વત્ર નજર કરી શકાય એવા આ સ્થળે ઉભા રહીને આપણે હિમક્ષેત્રના પ્રવાહનો ઉત્તમ ચિતાર જોઈ શકીએ છીએ. પર્વતોની વચ્ચે અંદર અને બહાર ખીણના માર્ગ ઉપર તે વાંકુંચુંકું વળે છે, અને તે એક નદીને કેટલું મળતું આવે છે તે જુઓ. પણ એક નદીની માફક સપાટ પ્રદેશ ઉપર વહેવાને બદલે તે નીચે વહે છે.

આપણે માનવાને આનાકાની કરીશું કે નક્કર બરફનો આ ઝરો કે માઇલ પહોળો છે. આપણાથી જરા દૂર જઈને તે પીગળવા માંડે છે અને તેના પીગળેલા બરફમાંથી પર્વતનું એક ઝરણુ બને છે, જે હોન નદીમાં ભળી જઈ અંતે ભૂમધ્ય સમુદ્રને જઈ મળે છે. આપણી ઉત્તર તરફ પીગળતાં હિમક્ષેત્રોનાં પાણી હાઇન નદીમાં ભળી જઈ ઉત્તર સમુદ્રને જઈ મળે છે.

આ હિમક્ષેત્રમાં પણ આપણે “ લૅટરલ મોરેન ” (જુદાં જુદાં હિમક્ષેત્રોને જોડી દેનારા પદાર્થો) જોઈએ છીએ, જે હિમક્ષેત્રની આખી લંબાઈ ઉપર એક કાળી લીટી જેવા દેખાય છે.

STUDY OF GLACIERS AND ICEBERGS--(Cont'd).

હિમક્ષેત્રો અને સમુદ્રોમાં તરતા બરફના ડુંગરોનો

અભ્યાસ—(ચાલુ).

224. (73) 673. Cavernous mouth of huge
Brigsdal glacier, where its melting ice
forms mountain torrents, Norway.

૨૨૪. (૭૩) ૬૭૩. નોર્વેમાં આવેલા બ્રિગ્સડલ હિમ-
ક્ષેત્રનું ગુફા જેવું મુખ; જ્યાં પીગળતા બરફને
લીધે પર્વત ઉપરથી ઝરણો વહે છે.

ઉત્તર યુરોપમાં આવેલા નોર્વે નામના દેશમાં ૫૦૦ માઇલ
કરતાં વધારે વિસ્તાર ઉપર પથરાયેલાં એક હિમક્ષેત્રના છેડા ઉપર
આપણે નજર કરીએ છીએ. બરફની મહાન દિવાલનો છેડો અહીં
આપણે આબેહુબ જોઈ શકીએ છીએ. સપાટી ઉપરનો બરફ સૂર્યની
ગરમીને લીધે પીગળવાથી તેનાં પાણીના ઝરા બને છે અને નીચેનો બરફ
ખડકો સાથે ઘસાવાથી તે પણ પીગળી જઈને હિમક્ષેત્રોની નીચે ખીજી
ઝરા વહેવા લાગે છે. ઉપરના અને નીચેના બંને ઝરા છેડા ઉપર
આવતાં બેઝાર્ઈ જાય છે, ત્યારે પાણી અત્યંત ઠંડું અને ભુરા આસ-
માની રંગનું બની જાય છે, અને તેમાં વળી હિમક્ષેત્રના છેડા ઉપરના
બરફના ટુકડાઓ પીગળવાથી વિશેષ વૃદ્ધિ થાય છે. બરાબર આજ
રીતે ગંગા, સતલજ, સિંધુ, અને દુનિયા ઉપરની ઘણી નદીઓ હિમ-
ક્ષેત્રો પીગળવાને લીધે બનેલી છે. પર્વતોની બાજુઓ ઉપર હિમક્ષેત્રો
કેવી રીતે બને છે, અને માત્ર તેમનાં વજનને લીધેજ તેઓ ખીજી
તરફ ધસી પડી ખીજીની દિવાલોને ધસી નાખે છે તે આપણે જોયું છે.

હિમક્ષેત્ર જેટલી ઝડપથી પીગળે છે તેટલાંજ ભયંકર બળથી ઉપરનું દબાણ તેને આગળ ગતિ આપે છે. આ રીતે ઉનાળામાં તે ક્રિયા હમેશાં વધારે ઝડપવાળી બને છે, જ્યારે શિયાળામાં તે ક્રિયા મંદ હોય છે અથવા તો છેકજ બંધ પડી ગયેલી હોય છે. હિમક્ષેત્ર આગળ વધવાની સાથે આ હિમક્ષેત્રના છેડા પાસેના પથ્થરો અને ટેકરાઓ ભયંકર રીતે કચડાવાથી તે ધસાઈ જવાથી કેવા લીસા બન્યા છે તે જુઓ. એક હિમક્ષેત્રના છેડા ઉપરના પથ્થર અને કચરાના આવા દગલાને “ટરમીનલ મોરેન” કહેવામાં આવે છે.

STUDY OF GLACIERS AND ICEBERGS—(Cont'd).

હિમક્ષેત્રો અને સમુદ્રોમાં તરતા બરફના

ડુંગરોનો અભ્યાસ—(ચાલુ).

225. 4598. Whalers “Diana” and “Novazembla” cruising in the Arctic, Dexterity Harbour and Baffin Land.

૨૨૫. ૪૫૯૮. ઉત્તર ધ્રુવ તરફના મહાસાગરમાં ડેક્સ્ટેરિટી હાર્બર અને બૅફિન લૅન્ડની પાસે બહેલ જાતની માછલી પકડનારાં “ડયાના અને નોવાઝેમ્બલા” નામનાં વહાણો.

બહેલ જાતની માછલી પકડનારાં આ વહાણો કેનેડાના છેક ઉત્તર કિનારાથી દૂર ગ્રીનલૅન્ડની બહેલ માછલીઓ પકડવા માટે દરીઆમાં ફરે છે, જે માછલીઓમાંથી બેપાર ઉદ્યોગ માટે પ્રખ્યાત થયેલા બહેલ જાન નામનાં હાડકાં નીકળે છે. આ બહેલ માછલી ઘણાંજ નાનાં જીવજંતુઓનો ભક્ષ કરે છે, જેવાં અસંખ્ય જીવજંતુઓ ઉત્તર ધ્રુવવૃત્ત

તરફના સમુદ્રોના ઠંડા જળમાંથી મળી આવે છે. બ્લેલ માછલી આવાં સેંકડો નાનાં જીવજંતુઓથી ભરેલું જળ મોઢામાં ભરે છે અને પછી તે પાણી પાછું બહાર કાઢી નાખે છે, જે વખતે બ્લેલખોન નામનું હાડકું જળ અથવા ચાળણીની માફક વચ્ચે રહીને જીવજંતુઓને બહાર નીકળતાં રોકી રાખે છે. તે પછી એ જીવડાંઓને બ્લેલ માછલી નિરાંતે ગળી જાય છે અને એવી ક્રિયા ફરી ફરીને ચાલુ રહે છે. બ્લેલના મોઢામાંનાં બ્લેલખોન નામનાં હાડકાં ઉપરાંત બ્લેલ માછલીની જાડી ચામડીમાંથી તેલનો મોટો જથ્થો મેળવવામાં આવે છે.

સમુદ્રમાં તરતા નાના મોટા કદના ડુંગરોથી આ સમુદ્ર કેવો ભરેલો છે તે જુઓ. ખીજાં વહાણની પાછળ દેખાતો બરફનો ડુંગર તે વહાણના કરતાં અનેક ગણો મોટો છે. આપણે યાદ રાખવું જોઈએ કે બરફના તે ડુંગરનો માત્ર ૧ જેટલો ભાગ પાણીની સપાટી ઉપર દેખાય છે, બ્યારે બાકીનો બધો પાણીમાં ડૂબેલો છે. આ જાતના પાણીમાં ડૂબેલા એક બરફના ડુંગર સાથે સ્ટીમર “ ટિટનિક ” અથડાઈ પડી હતી અને પરિણામમાં મનુષ્યોના જાનની ભયંકર ખુવારી થઈ હતી.

સમુદ્રમાં તરતા આ ડુંગરો આ સઘળા કિનારાઓ ઉપર પથરાએલા નકકર બરફના છેડા ઉપરથી છુટા પડી જઈને તરતા તરતા દક્ષિણ તરફ આગળ વધી આટલાન્ટિક મહાસાગર તરફ જાય છે, અને તેઓ દક્ષિણ તરફનાં ગરમ પાણીમાં જઈને ધીમે ધીમે પીગળી જાય ત્યાં સુધી સમુદ્રોમાં ફરતાં વહાણોને માટે જોખમકારક થઈ પડે છે.

STUDY OF CAVES.

ગુફાઓના અભ્યાસ.

226. (53) 10281. Entrance to the "Marguerita Chamber" veiled by stalactites,
Jenolan, S. W. Australia.

૨૨૬. (૫૩) ૧૦૨૮૧. ઑસ્ટ્રેલીઆમાં નેર્ગેટીય કોલુ તરફ
આવેલી જેનોલૅન ગુફાના "માર્ગેરિટા ચેમ્બર"નું
રસાયણીક પડોથી ઢંકાયેલું મુખ.

પાણીની અસરથી. ઘરતીકંપને લીધે, ભેખડો પડી જવાને લીધે, અને
એવી ઘણી રીતે ગુફાઓ બને છે. જમીનની સપાટી ઉપરનો પોતાનો
માર્ગ કાઢી નદી છોડી દે છે ત્યારે તે જમીનની અંદરના ભાગમાં માર્ગ
કરી અને મહાસાગરમાં મળી જાય છે. પાછળથી જ્યારે કાંઈ કુદરતી
કારણને લીધે તે નદી પોતાનો માર્ગ બદલી નાખે છે, ત્યારે જમીનની
સપાટી નીચે વહેતી આ નદીએ બનાવેલી ગુફાઓ અને જમીન
નીચેના માર્ગો સુકાઈ જાય છે. જેનોલૅન આ જાતની એક ગુફા છે,
જે દ્વિશ નદીની એ જાતની ક્રિયાને લીધે બનેલી છે. આ ગુફા ખુબ
માઉન્ટન્સની પશ્ચિમ બાજુએ અને સિડનીથી ૧૧૩ માઈલ છેટે
આવેલી છે. "સ્ટૅલક્ટાઈટ્સ" ના નામથી ઓળખાતા ચળકતા
અને અનિયમિત આકૃતિના જે પડો કેટલેક અંશે દ્રાક્ષના ઝુમખાઓને
મળતાં આવે છે તે, ઉપરથી ઝરતાં પાણીમાંથી કાર્બોનેટને છુટું પાડી
જમણી દેનારી રસાયણીક ક્રિયાને લીધે બનેલાં છે.

STUDY OF CAVES—(Cont'd).

ગુફાઓનો અભ્યાસ—(ચાલુ).

227. The beautiful Karli Caves, near Lonavla.

૨૨૭. લોણાવલા (લાનોલી) નજીક આવેલી કાર્લીની
સુંદર ગુફાઓ.

આ ચિત્રમાં આપણે કાર્લીની પ્રખ્યાત ગુફાઓનો અંદરનો ભાગ જોઈ શકીએ છીએ. ગુફાના છેક ખીણ તરફના છેડા ઉપર લાકડાંનું છત્ર ધારણ કરી બિરાજેલી પ્રતિમા જુઓ. ઘણું કરીને આ મંદિર સુમારે ૨૦૦૦ વર્ષ અગાઉ બંધાવવામાં આવ્યું હતું, અને એવું કહેવાય છે કે તે શિવમંદિર હતું; અને શિવ પૂજા કરતી વેળાએ લિંગને બદલે આ પ્રતિમા ઉપયોગમાં લેવામાં આવતી હતી. આ મંદિરની એક ખુખી એ છે કે તેની છત પ્રાચીન લાકડાંની બનાવવામાં આવેલી છે, અને ફરગ્યુસનના ધારવા મુજબ તે લાકડું અસલી છે. ડાબી બાજુએ આપણે દસ સ્તંભો ગણી શકીએ છીએ. (મંદિરની દરેક બાજુએ) આવા પંદર સ્તંભો છે, અને સામાન્ય રીતે દરેક સ્તંભ ઉપર બે આકૃતિઓ કોતરવામાં આવેલી છે. જે મોટા ભાગે હાથા ઉપર બિરાજમાન થએલાં પુરુષો અને સ્ત્રીની છે. આ ગુફા મુખર્ષ ઇલાકામાં કાર્લીનાં સ્ટેશન (જી. આઈ. પી. રેલ્વે)થી આશરે ચાર માઇલ દૂર આવેલી છે.

STUDY OF CAVES—(Cont'd).

ગુફાઓનો અભ્યાસ—(ચાલુ).

228. (9) 6080. Dendritic stalagmites in a limestone cave, the Grand Canon of Arizona.

૨૨૮. (૯) ૬૦૮૦. ઍરિઝોનાની મહાન ખીણમાં
આવેલી ચુનાના પથરની ગુફામાં ઝાડપાનનાં
ચિત્રોવાળાં રસાયણીક પડો.

ઍરિઝોના નદીની મહાન ખીણમાં આવેલી એક ચુનાના પથરની
અંધારી ગુફામાં આપણે નજર કરીએ છીએ. મેગ્નેશયમ વડે
બનાવવામાં આવેલા ફ્લેશ લાઈટ માટેના પાઉડરથી બનતા કૃત્રિમ
પ્રકાશ વડે ગુફાના આ ભાગમાં રોશની કરીને આ ચિત્ર પાડવામાં
આવ્યું છે. ગુફાનાં ઉપલાં પડમાંથી ટપકતા પાણી મંદની ભિનાશ કાઢી
જઈ પાછળ રહેતા ચુનાના વિચિત્ર પડો બંધાઈ જવાને લીધે આ
રસાયણીક પડો બન્યાં છે. હાલમાં આ ગુફા સુકાઈ ગઈ છે અને
તેથી આ પડોમાં કંઈ વૃદ્ધિ થવાનો સંભવ નથી. અસંખ્ય નાનાં
પડોના પરવાળાં અને વાદળી જેવા વિચિત્ર આકારો જુઓ.

STUDY OF CAVES—(Cont'd).

ગુફાઓનો અભ્યાસ—(ચાલુ).

229. (51) 7510. Fingal's Cave, looking from entrance into its mysterious depths, Staffa, Scotland.

૨૨૯. (૫૧) ૭૫૧૦. સ્કોટલેન્ડમાં આવેલા સ્ટાફાની ફિંગલની ગુફાના દરવાજા ઉપરથી તેનાં ગહન ઉંડાણોનો મળતો દેખાવ.

સ્કોટલેન્ડના પશ્ચિમ કિનારા ઉપર સ્ટાફા નામનો એક ટાપુ આવેલો છે, જે પ્રાચીન સમયમાં જ્વાળામુખી પર્વતો ફાટવાને લીધે “ટુફા” નામના પોચા અને “બેસોલ્ટ” નામના કાળા પથ્થરના બનેલો છે. તે ટાપુ ઉપર આવેલી સંખ્યાબંધ ગુફાઓ મધેની એક ફિંગલની ગુફાના ઉંડાણમાં આપણે નજર કરીએ છીએ, અને ત્યાં આપણે જોઈ શકીએ છીએ કે દરીયાનાં પાણીની અસરથી “બેસોલ્ટ” નો કાળો પથ્થર પાસાવાળો અને સ્તંભોની આકૃતિનો બની ગયો છે. ઘણી બાજુ તરફ બેસોલ્ટના પથ્થરના સ્તંભો કેવા એક સરખા છે તે જુઓ. નીચલા ભાગમાં દરીઓ જોઈ શકાશે, જેનાં પાણી છેક ગુફાની અંદર પહોંચે છે. આ ગુફા ૨૦૦ ફીટ લાંબી અને ૭૦ થી ૧૧૭ ફીટ ઉંચી છે. જમણી બાજુએ એક સીડી અને લોખંડનો કહેરો જુઓ, જે પ્રવાસીઓ અને વિદ્યાર્થીઓનું કુદરતની આ અદ્ભુત કારીગરી જોવા જતી વેળાએ રક્ષણ કરે છે.

LESSON ON WATERFALLS.

પાણીના ધોધ વિષે પાઠ.

230. (૧). 5395. General view of the Falls from the New Steel Bridge—"Maid of the Mist,"
• at landing, Niagara, U.S.A.

૨૩૦. (૧) ૫૩૯૫. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકામાં
નાયગરાના ધોધ ઉપર ઉતારાઓ માટેના ઘાટ
ખાતેના "મેડ ઓફ ધી મિસ્ટ" નામના
પોલાદના નવા પૂલ ઉપરથી પાણીના
ધોધનો દેખાવ.

"કલ્વરર પ્રિન્સ" નામના પૂલ ઉપરથી નજરે પડતા પાણીના આ બધા ધોધનો દેખાવ પાણીના મહાન ધોધનો સ્પષ્ટ ખ્યાલ આપે છે. આપણે જોઈએ છીએ કે આ ધોધમાં મુખ્ય બે ધોધ છે, જેમાંનો આપણી ડાબી બાજુ તરફ નજીક આવેલો ધોધ "અમેરિકન ફોલ્સ" ના નામથી ઓળખાય છે, અને દૂર દેખાતો ધોધ "હોર્સ શૂ" ના નામથી ઓળખાય છે, કારણ કે તે ધોડાની નાળના આકારનો છે. પ્રવાસીઓને લઈને ધોધની ઘણી નજીક જતી નાની સ્ટીમર જુઓ. સ્ટીમરની પેલી ગમ અંદર વળાણ લેતી રહેવે અને તેનું સ્ટેશન નજરે પડે છે, જ્યાંથી ઉતારાઓ ડાકા સુધી જાય છે. પાણીની છેળા ફેટલી ઉંચી ઊડે છે તે જુઓ. "અમેરિકન ફોલ્સ" ની પેલી ગમ ઝાડીવાળો "ગ્રોટ આઇલેન્ડ" નામનો ટાપુ છે, જેની પેલી ગમ "હોર્સ શૂ ફોલ્સ" છે, જેની ઉપરથી નીચે વહેતાં પાણીનો સમૂહ વીસ ફીટ જાડો હોવાની ગણતરી કરવામાં આવે છે, અને તે ૧૫૮ ફીટ ઉંચાઈના ઉભા ખડક ઉપરથી નીચે પડે છે.

LESSON ON WATERFALLS—(Cont'd).

પાણીના ધોધ વિષે પાઠ—(ચાલુ).

231. (11). 5405. American Falls and
“ Rock of Ages, ” Niagara.

૨૩૧. (૧૧) ૫૪૦૫. નાયગરાના ધોધ મધ્યેના
“ અમેરિકન ફોલ્સ ” નામનો ધોધ અને “ રોક
ઓફ એજીઝ ” નામના ખડકો.

અમેરિકન ફોલ્સના નામથી ઓળખાતા પાણીના ધોધના છેક કાંઠે ઉપર ઉભા રહીને આપણે પાણીની ભવ્ય ગતિ નિહાળીએ છીએ. વહેતા પાણીની વિનાશક શક્તિના બળે નીચે ગબડી પડતા ખડકો આપણે જોઈએ છીએ. ધોધના આપણી નજીકના ભાગને “ બ્રાઇડલ વેલ ” એટલે ‘ કન્યાનો પુરખો ’ ના નામથી ઓળખાવવામાં આવે છે. જ્યારે અમેરિકન ફોલ્સ આપણી ડાબી બાજુએ આવેલા કાળા ખડકની ઉપર ઉંચે આવી રહેલા છે. સામે દેખાતા લાકડાના પૂલ ઉપર થઈને ગોળ વલાણુ લઈ “ બ્રાઇડલ વેલ ” ની બીજી બાજુએ થઈને અમેરિકન ફોલ્સની ભરાબર પછવાડે ધોધમાર વહેતા પાણીની વચ્ચે અને પોકળ થઈ ગએલા ખડક સુધી જઈ શકાય છે. ત્યાં સંભળાતી પાણીની ગર્જના કાનને ફાડી નાખનારી થઈ પડે છે, અને પાણીની પાછી ઊડતી છેલ્લો આપણા મોઢા ઉપર ઊડે છે, જેથી બહાર ખુલી હવામાં પાછા ફરવાની ઇચ્છા થાય છે. પણ તે અનુભવ મેળવવાથી આપણને ખબર પડે છે કે પાણીના ધોધ કેવા ભવ્ય અને બળવાન હોય છે.

LESSON ON WATERFALLS—(Cont'd).

પાણીના ધોધ વિષે પાઠ—(ચાલુ).

232. (2). 5396. Admiring tourists viewing
the Falls, from Prospect Point, Niagara.

૨૩૨. (૨) ૫૩૯૬. નાયગરાના ધોધમાં આવેલા
“ પ્રોસ્પેક્ટ પોઇન્ટ ” નામના સ્થળેથી ધોધ
નિહાળીને તાજુબ થતા પ્રવાસીઓ.

આપણે અમેરિકન ફોલ્સની એટલા બધા નજીક છીએ કે તેની
ભવ્યતા અમુક અંશે આપણે અનુભવી શકીએ. નાયગરાનો ભવ્ય
પ્રવાહ જોવા માટે દુનિયાના સઘળા ભાગોમાંથી હજારો પ્રવાસીઓ
દરવર્ષે ઉનાળાની ઋતુમાં આવે છે. નીચે પડવા અગાઉ પાણીના
સમૂહમાં કેવા ફોણ વળે છે, તે જુઓ. વળી એક વખત ફરીથી
આપણે “ ગ્રોટ આઇલન્ડ ” નામનો ટાપુ ડાબી બાજુએ અને “ હોર્સ
શૂ ફોલ્સ ” તેથી દૂર જોઈ શકીએ છીએ. “ હોર્સ શૂ ફોલ્સ ” ની
પેલી ગમ કેનેડીઅન દેશ ઉપર બાંધવામાં આવેલાં મકાનો જુઓ.

LESSON ON WATERFALLS—(Cont'd).

પાણીના ધોધ વિષે પાઠ—(ચાલુ).

233. 11194. Great Victoria Falls and Gorge
(2) Zambesi River, East Africa.

૨૩૩. ૧૧૧૯૪. પૂર્વ આફ્રિકામાં આવેલા મહાન
વિક્ટોરિયા ધોધ અને ઝામ્બેઝી નદીની ખીણ (૨).

દુનિયાના સૌથી મહાન પાણીના ધોધ પ્રખ્યાત “વિક્ટોરિયા ફાલ્સ,”
જે ૧૮૫૫ માં ડૉક્ટર લિવિંગ્સ્ટને શોધી કાઢ્યા હતા, તેનો એક ભાગ
આપણે આપણી સામે જોઈએ છીએ. આ ધોધ એક માઇલ
કરતાં પણ વધારે પહોળા છે, અને તે ૨૦૦ થી ૪૦૦ ફીટની
ઉંચાઈએથી પડે છે. ડાબી બાજુએ ધોધની સામે એક ઉંચો ખડક
આવી રહેલો છે, જેની ઉંચાઈ પણ લગભગ ધોધના જેટલીજ છે, અને
તેથી ધોધનાં પાણી માત્ર ૧૦૦ ફીટ પહોળા જે ખીણ આપણે
બરાબર આપણી સામે જોઈએ છીએ તેમાંથી પસાર થાય છે. આ
ખડક જવાળામુખીને લીધે બનેલા ઍસૅલ્ટ નામના કઠણ પથરનો છે,
અને ધોધનાં જોસબંધ વહેતાં પાણીના બચકર બળને લીધે તે ૪૦૦ ફીટ
જેટલો ધસાઈ ગયો છે, અને તેના પરિણામે બનેલી ખીણ હજુ વધારે
ને વધારે ઉંડી તેમજ પહોળા થતી જાય છે. ધોધની ઉપર આવેલા
જુદા જુદા ટાપુઓ ઉપર ઊગેલાં ઝાડો જુદાં. ઍસૅલ્ટનો કઠણ
પથર પાણીના ધોધને નાના નાના સંખ્યાબંધ ધોધમાં વહેંચી નાખે
છે તે પણ જુદાં.

LESSON ON WATERFALLS—(Cont'd).

પાણીના ધોધ વિષે પાઠ—(ચાલુ).

234. (12). 5406. American Falls from the Canadian side, Niagara.

૨૩૪. (૧૨) ૫૪૦૬. નાયગરા ખાતેના અમેરિકન ધોધનો કૉન્ટ્રીની બાજુએથી મળતો દેખાવ.

કૉન્ટ્રીની બાજુએથી આપણે અમેરિકન ધોધ અને નાયગરા નદીનો ઉપલો પ્રદેશ જોઈએ છીએ. “ હોર્સ શ ફોલ્સ ” નામનો ધોધ આપણી જમણી બાજુએ છે અને તે અત્યારે આપણી નજરે પડતો નથી, છતાં આપણે ઝાડીવાળો “ ગ્રોટ આઇલન્ડ ” ટાપુ જોઈ શકીએ છીએ. “ મેડ ઓવ્ ધી મિસ્ટ ” નામનો પોલાદનો પૂલ અને ધોધની આસપાસ ઉછાળા મારી રહેલી પાણીની છાંયો સુધી જઈ આવેલી અને ઉતાડ્યો વડે ખિચોખિચ ભરેલી નાની સ્ટીમર જુઓ. આ સ્ટીમરમાં પ્રવાસ કરતાં ઉતાડ્યોને પાણીની છાંયો વડે ભિન્ન થઈ જતા બચવા માટે “ રેન કોટ્સ ” (ચોમાસાની મેસમમાં વાપરવામાં આવતા રબ્બરના લાંબા ડગલા) પહેરવા જરૂરના થઈ પડે છે.

LESSON ON WATERFALLS—(Cont'd).

પાણીના ધોધ વિષે પાઠ—(ચાલુ).

235. 5426. Winter half conquers the mighty cataract—from Prospect Point over fall and river, Niagara Falls, U.S.A.

૨૩૫. ૫૪૨૬. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકામાં આવેલા નાયગરાના મહાન ધોધ ઉપર શિઆળાની અસર—પ્રોસ્પેક્ટ પોઇન્ટ ઉપરથી ધોધ અને નદીનો દેખાવ.

આ બધું પાણી નક્કર બરફના આકારમાં કેમ ફેરવાઈ જાય છે અને જમીન બરફ વડે કેમ છવાઈ જાય છે તે આપણે હિંદુસ્તાનના વતનીઓ ભાગ્યેજ સમજી શકીએ. અહીં પણ (આપણી ડાબી બાજુ ઉપરની ડાબી જુઓ) બરફ અને જમીન ગમેલાં ટીપાં વડે ઢંકાઈ જાય છે. વળી આપણે યાદ રાખવું જોઈએ કે આ પ્રદેશમાં વારંવાર ઝરમીનું પ્રમાણ ૩૦ થી ૫૦ ફીટ જેટલું રહે છે અને અકળ પડે છે અને તેવા વખતે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકાના ઉત્તર વિભાગના અને કેનેડાના બધા તળાવો તથા નદીઓનાં પાણી જમીન જાય છે. કેટલીક વખત તો પાણી જમીન જવાથી બનેલો બરફ કેટલાક શ્રીટ ઉઠો હોય છે. તે જોતાં સખ્ત શિઆળામાં આ મહાન ધોધ પણ અર્ધો જમીન જાય તેમાં કંઈ નવાઈ જેવું નથી. શિઆળામાં પહેરવાના ભારે વજનના ડગલા બધા પ્રવાસીઓ પહેરે છે તે ઉપરથી સમજી શકાશે કે ત્યાં કેવી ઢંડી પડતી હશે. આપણે ઝોળખી શકીએ છીએ કે આપણી નજીકમાં “અમેરિકન ફ્રોન્ટ” નામનો ધોધ આવી રહેલો છે, તેની પછી કાળા રંગનાં દેખાતાં અડોવાળો “ગ્રેટ આઇલન્ડ” ટાપુ આવેલો છે, અને તે પછી “હાર્સ શ્રૂ ફ્રોન્ટ” નામનો ધોધ ધ્રુમસમાં અને પાણીના ઝડપા છાંટામાં ઢંકાએલો નજરે પડે છે, અને તેની પેલી ગમ ઢૂ માઇલ છેટે કેનેડાના અડીવાળા કિનારા આવી રહેલા છે.

LESSON ON WATERFALLS—(Cont'd).

પાણીના ધોધ વિષે પાઠ—(ચાલુ).

236.-(17). 5411. The Whirlpool Rapids below the Falls, Niagara River, U.S.A.

૨૩૬. (૧૭) ૫૪૧૧. ચુનાઈટોડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકામાં આવેલી નાયગરા નદીમાં ધોધની નીચેનાં પાણીનાં વમળ.

આ જોસભેર વહેતાં પાણી કેવા જોરથી ઉછળે છે અને નૃત્ય કરે છે. આ વમળ નાયગરાના ધોધની બરાબર નીચે છે, અને ત્યાં એક ખીજળથી ઉલટી દિશાએથી વહેતા એટલા બધા પ્રવાહો એકઠા મળે છે, કે પાણી અંદર અંદર અથડાઈને તેની સપાટી ઉપર જોસભેર શીણુ વળે છે. આ વમળમાં કોઈ પણ મછવો રહી શકે તે સંભવિત નથી. ૩૦ ફીટ લાંબો લાકડાનો ટુકડો ધોધ ઉપરથી પડતો મૂકવામાં આવેલો અને આ વમળ ઉપર જઈ પડેલો આ લેખકે જોયો છે. ત્યાં જઈ પહોંચતાં તે ટુકડો ગોળ ચક્રર ખાવા લાગ્યો હતો, ને તેનો વિસ્તાર ધીમે ધીમે ઘટતો જઈ આખરે તે વમળમાં ડૂબી ગયો હતો. તે અદ્દશ્ય થયો તે અગાઉ એક ક્ષણ તે ગંજવર લાકડું હવામાં સીધું લટકી રહેલું જોવામાં આવ્યું હતું. પાછળથી સેકડો વારને છેટે તે લાકડું નદીના નીચલા ભાગમાં સપાટી ઉપર આવ્યું હતું. વમળની પાસે થઈને કન્ટિલીવર ઢબ ઉપર બંધાએલા પૂલ વાટે ખીણ અને ધોધ ઉપર ૨૦ માઇલનો પ્રવાસ કરવાની મુગવડ પુરી પાડનારી એક વીજળીક દ્રામગાડીની બાજુ ઉપરનું એક પાંટીઉ સામેના કિનારા ઉપર જમણી તરફ આપણે જોઈ શકીએ છીએ.

LESSON ON WATERFALLS—(Cont'd.)

પાણીના ઘોધ વિષે પાઠ—(ચાલુ).

237. (3). 6019. Ribbon Falls, (2,000 ft. leap)
looking N. from the valley near Merced
River, Yosemite, Cal.

૨૩૭. (૩) ૬૦૧૯. રિબન ફોલ્સના પાણીના ઘોધને માટે પ્રાંતમાં
આવેલી મર્સેડ નદી પાસેની ખીણમાંથી ઉત્તર તરફ
નજર કરતાં ૨૦૦૦ ફીટ ઊંચાઈના રિબન
ફોલ્સ નામના ઘોધનો દેખાવ.

દુનિયામાંના સૌથી ઊંચા પાણીના ઘોધ મધ્યેના એક તરફ આપણે
નજર કરીએ છીએ. આ ઘોધનાં પાણી નક્કર ટ્રેનિટ પથ્થરની
ટેકરીઓ ઉપરથી ૨૦૦૦ ફીટ જેટલાં નીચે પડે છે, અને તે મુખ્ય
ધલાકાના ઘાટ ઉપર ચોમાસામાં વહેતા સંખ્યાબંધ ઘોધને કટલેક
અંશે મળતા આવે છે. પર્વતના ઢોળાવો ઝટાથી ભરપુર છે તે
જુઓ. આ સુંદર ખીણ બોલીંગ અને તેની સાથેના સિપાઈઓએ
ઈ. સ. ૧૮૫૧માં, તેઓ અમેરિકાના મૂળ વતનીઓથી નાસી
ધટ્યા હતા તે વખતે શોધી કાઢી હતી.

(Use No. 61 also).

(અત્રે નંબર ૬૧ વાળું ચિત્ર પણ જુઓ).

STUDY OF DESERTS.

રણોનો અભ્યાસ.

238. 220. A Camel train on the Bikaner Desert.

૨૩૮. ૨૨૦. બિકાનેરના રણમાંની ઊંટોની ગાડી.

નજર પહોંચી શકે ત્યાંસુધી લંબાતી આ સફેદ રેતાળ જમીન જુઓ. એક લીલો છોડવો સરખો નજરે પડતો નથી. જ્યાં જુઓ ત્યાં નિર્જન અને ઉજડ જમીનજ નજરે પડે છે. આ સધળા પ્રદેશમાં વરસાદ થણું ખરું પડતોજ નથી. માત્ર કોઈ કોઈ સ્થળે “સૂછ” નામના છોડવા ઉગાડવામાં આવેલા હોય છે, તે ઊંટોને ચારો પુરો પાડે છે. રેતી કેટલી પોચી અને છુટી છે તે બતાવનારાં પગલાં કાળજીપૂર્વક જુઓ. ઊંટોની આ ગાડી બિકાનેરના બજારમાં જાય છે. હિંદુસ્તાનનાં વાયવ્ય કોણ તરફના વિભાગમાં બિકાનેર અને સિંધના રણો પડતર જમીનનો એક મોટો વિસ્તાર રોકે છે, અને સિંધુ નદીમાંથી નહેરો બાંધી તે વડે પાણી પુરું પાડીને આ રણના એક ભાગને રસાળ જમીન તરીકે બદલી નાખવાના હેતુથી નહેરોની એક ગંજવર યોજના તૈયાર કરવાના વિચાર ચલાવવામાં આવે છે.

રેતીનાં રણવાળો વિસ્તાર દુનિયાના કેટલાક ભાગોમાં જોવામાં આવે છે, જેમાંનાં સૌથી પ્રખ્યાત ઉત્તર આફ્રિકાનો લગભગ બધો વિસ્તાર રોકી રાખનારું સહરાનું મોટું રણ, ઉત્તર તરફ છેક ૩૩ સી સુધી જતાં અરેબીઆનાં રણો, અને અમેરિકામાં ઍરિઝોના તથા ન્યૂ મેક્સિકોનાં રણો છે.

STUDY OF DESERTS—(Cont'd).

રણોનો અભ્યાસ—(ચાલુ).

239. (44). 3123. Picturesque Palestine—the Wilderness of the Scapegoat, Judea.

૨૩૯. (૪૪) ૩૧૨૩. જ્યુડીઆમાં આવેલું “વિલ્ડરનેસ
ઓફ ધી સ્કેપગોટ” ના નામથી ઓળખાતું
મનોહર પૅલેસ્ટાઈન.

આ ઉજડ ત્રાસદાયક જંગલ આપણને બતાવે છે કે રેતીનાં રણો
હમેશાં સપાટ જમીન ઉપરજ હોતાં નથી. આપણી નજર સામેજ
આપણે પર્વત ઉપરનું એક રેતીનું રણ જોઈએ છીએ, જ્યાં પાણીનો
એક પણ ઝરો વહેતો નથી તેમજ વરસાદનું એક ટીપું પણ પડતું
નથી. આ આખા ઉજડ વેરાનમાં મનુષ્ય કે ખીજાં કોઈ પ્રાણીનું
અસ્તિત્વ ભાગ્યેજ હોય છે. દૂર દેખાતા મોઆબના ડુંગરની પેલી ગમ
હજી પણ વધારે ઉજડ અને ટેકરા ટેકરીવાળી રેતાળ જમીન છે, જ્યાં
આગલી જમીનમાં દેખાય છે તેવા બેંદીન (એ દેશમાંના જંગલ-
માં બટકનારા) લોકો પાણી અને તેમનાં ઘેરો માટે ધાસચારાની
તંગીના કારણે જથ્થકનો મુકામ કરવાની હિમત કરી શકતા નથી.
સામે દેખાતા મોઆબના ડુંગરના આ બાજુના ગંગાવર પોલાણમાં
ડેડ સી નામનો મુકાઈ ગએલો સમુદ્ર આવેલો છે. આ બેંદીન લઈ
જાય છે તે લાંબી બંદુક જીઓ. દરેક બેંદીન હથિયારબંધ હોય છે,
અને આથી વધારે ઉજડ વિભાગોમાં અને ખાસ કરીને બેંડન નદીની
પૂર્વ તરફના પ્રદેશમાં પ્રવાસીઓની સલામતી બહુ બધમાં રહે છે,
કારણ કે બેંદીનો બહુ વિકરાળ હોય છે.

[Use Number 179 also.]

[અહીં નંબર ૧૭૯ વાળું ચિત્ર પણ જુઓ.]

SOME PRINCIPAL INDUSTRIES OF THE WORLD.

દુનિયાના કેટલાક મુખ્ય ઉદ્યોગો.

MAKING PIG-IRON.

લોખંડની બનાવટ.

240. 5520. Red-hot iron from blast furnace, ready for making into pig-iron and steel, Pittsburg, Pa.

૨૪૦. પેન્સિલ્વેનિયાનાં પિટ્સબર્ગ શહેરમાં લોખંડ અને ધાતુ બનાવવા માટે ધમણવાળી ભઠ્ઠીઓમાં તૈયાર કરેલું લાલચોળ લોહું.

આપણી સામે આપણે કેટલીક ધમણવાળી ભઠ્ઠીઓ જોઈએ છીએ, જેમાં સુમારે ૮૦ ફીટ ઉંચા અને નીચેથી ૨૦ ફીટ પહોળાં ગંજાવર ધુમાડીયાં આવેલાં છે. આ ધુમાડીયાંને એક બીજા સાથે જોડી દેનારા માર્ગો અને ડાબી બાજુ તરફનાં ધુમાડીયાં ઉપર આવેલો લાલ પણુ જુઓ, જેની મદદથી લોખંડની કાચી ધાતુ, ચુનાનો પથ્થર, અને બળતણ ઉપર લઈ આવવામાં આવે છે. આ ભઠ્ઠીઓમાં બળતણ ઉપરથી નાખવામાં આવે છે અને તેમાં બળતણનો જથ્થો પુષ્કળ રાખવામાં આવે છે. ધમણવાડે પવનની ધુંકો મારીને અગ્નિને વધારે પ્રદીપ્ત કરી શકાય છે, અને તેની મદદથી લોખંડની કાચી ધાતુ પીગળી જઈ પ્રવાહી બને છે. તે પ્રવાહી કચરાના કરતાં વધારે વજનદાર હોવાને લીધે તળીએ ખેસી જાય છે, અને તે પ્રવાહી રેતીની પરનાળા દ્વારા ટાંકાઓમાં દાખલ કરવામાં આવે છે, જે ક્રિયા આવી થતી આપણે જોઈએ છીએ. ટાંકાએ ગયી પીગળેલો રસ બીજે લઈ જઈને તેમાંથી લોખંડ બનાવવામાં આવે છે અથવા વધારે ક્રિયા કરીને તેને ઘડકામાં આવે છે અથવા તેનું પાદ બનાવવામાં આવે છે. લોખંડની કાચી ધાતુ તથા કોલસો લાવવાનાં રહેનાં ગાડાં જુઓ.

SOME PRINCIPAL INDUSTRIES OF THE WORLD—(Cont'd).

દુનિયાના કેટલાક મુખ્ય ઉદ્યોગો—(ચાલુ.)

MAKING STEEL.

પોલાદની બનાવટ.

241. Steel works, Pittsburg, Pa., aglow with white hot metal, converters where iron becomes steel.

૨૪૧. પેન્સિલ્વેનિયામાં આવેલા પિટ્સબર્ગ ખાતેના, તપવાથી સફેદ રંગની બનેલી ગરમ ધાતુવડે પ્રકાશતાં, પોલાદના કારખાનામાં આવેલાં “કોન્વર્ટર્સ,” જેમાં લોખંડનું પોલાદ બનાવવામાં આવે છે.

લોખંડમાંથી પોલાદ બનાવવાની ક્રિયા મોટા ભાગે રસાયણીક હોય છે, જેમાં મુખ્યત્વે કરીને લોખંડને ફરીથી પીગળાવીને તે મધ્યેનાં કાર્બન, ફોસ્ફરસ, અને ગંધકનાં અસ્વચ્છ તત્વો છુટાં પાડવામાં આવે છે. લોખંડમાંથી પોલાદ બનાવનારાં “કોન્વર્ટર્સ” મધ્યેથી નીકળતી સફેદ જવાળા આપણે દૂર દેખી શકીએ છીએ. આપણા માથાં ઉપર ફરતી કેન તમે જુઓ છો? આ કેનનો ઉપયોગ લોખંડને ભઠ્ઠીઓમાં પહોંચાડવા તેમજ સ્વચ્છ કરવામાં આવેલું પોલાદ લઈ આવવા માટે કરવામાં આવે છે. ભઠ્ઠીમાંથી બહાર લાવવામાં આવેલાં પોલાદને મહાન યાંત્રિક હથોડાઓવડે ટીપીને વેપારીઓને જોઈએ તેવા કદનું બનાવવામાં આવે છે. ધાતુ તેમજ પોલાદમાંથી હથોડાવડે છુટો પડેલાં ભુકે ઉપાડી લઈ જવા માટેની ટાંકીઓ તમે જોઈ શકશો. છુટા પડેલા ભુકાના કેટલાક ટુકડા આપણી નજર સામે જમીન ઉપર પડેલા છે.

SOME PRINCIPAL INDUSTRIES OF THE WORLD—(Cont'd).

દુનિયાના કેટલાક મુખ્ય ઉદ્યોગો—(ચાલુ).

MAKING STEEL—(Cont'd).

પોલાદની બનાવટ—(ચાલુ).

242. (80) 523. Steel beam, red-hot drawn out
90 ft. long—Steel works at Pittsburg, Pa.

૨૪૨. (૮૦) ૫૨૩. પેન્સિલ્વેનિયામાં પિટ્સબર્ગ ખાતેના
પોલાદના કારખાનામાં ૯૦ ફીટ લાંબો એચી
કાઢેલો લાલચોળ પોલાદનો ભાલ.

અતિ ઉગ્ર અગ્નિમાં તપાવેલો આ પોલાદનો ભાલ કેવો ચળકે છે તે જુઓ. તેને ભઠ્ઠીમાંથી હમણાજ કાઢવામાં આવ્યો છે અને તે ૯૦ ફીટ લાંબો બન્યો. ત્યાંસુધી તેને ગોળ ગોળ ફેરવવામાં આવ્યો છે. હવે તે તૈયાર થયો છે તેથી તેના સુમારે ત્રીસ ત્રીસ ફીટના ટુકડા કાપી તેમને વેપારીઓને બરના બનાવવામાં આવે છે. દુનિયાના સઘળા ભાગોને પોલાદ પુરું પાડનારાં પિટ્સબર્ગનાં કારખાનાઓમાં આ સૌથી મોટું કારખાનું છે. પ્લેટફોર્મ ઉપર ઉભેલો આપણાથી દૂર દેખાતો માણસ, તેની નજીકમાં નજરે પડતાં સંચા (લીવર) ની મદદથી ચક્રર ચલાવે છે.

SOME PRINCIPAL INDUSTRIES OF THE WORLD—(Cont'd).

દુનિયાના કેટલાક મુખ્ય ઉદ્યોગો—(ચાલુ).

WHEAT RAISING.

ઘઉંની કાપણી.

243. (54) 6226. Evolution of the sickle
and flail—33 horse harvester
at Walla Walla, Washington.

૨૪૩. (૫૪) ૬૨૨૬. વૉશિંગ્ટનમાં આવેલા વાલાવાલા
ખાતે ૩૩ ઘોડાનાં બળથી ચાલતું ઘઉંની
કાપણી કરનારું અને દાતરડાં અને મુસળાંને
બદલે વાપરવામાં આવતું યંત્ર.

હિંદુસ્તાનમાં આપણે નાનાં નાનાં ખેતરો અને તેમાં દાતરડાં વડે હાથે
કાપણી થતી જોવાનેટેવાએલા હોવાથી આપણે ભાગ્યેજ માની શકીએ, કે
ઘઉં અને જવનાં ખેતરો હજારો એકરના વિસ્તારનાં હોઈ શકે, અને તેમાં
કાપણીનું કામ મોટા વિસ્તાર ઉપર ૩૩ ઘોડા અથવા તેના બળનાં એક
એન્જિનવડે ચાલતા વિવિધ સાંચાકામ ધરાવનારાં એક યંત્રની મદદથી
કરી શકાય. આપણી નજર સામે પડેલું આ યંત્ર દરરોજ સરાસરી
એકસો એકર જેટલા વિસ્તારમાં કાપણી કરે છે, અને હિંદુસ્તાનમાં
જેટલું કામ કરવા માટે ૨૦૦ માણસો જોઈએ તેટલું કામ તે
એકલું કરી આપે છે. તે ઘઉં લણે છે, તેને ઝુડીને સાફ કરે છે,
દાતરડાં ફેંકી દે છે, સાફ થએલા ઘઉં કોથળામાં ભરે છે, અને ભરેલા
કોથળાને અનુકૂળ સ્થળે લઈ જાય છે. આ ચિત્રમાં દેખાતું મોટા વિસ્તાર
વાળું ખેતર યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સના વાયવ્ય વિભાગમાં આવેલું છે, પણ
તેવાંજ વિશાળ ખેતરો કેનેડાના પશ્ચિમ વિભાગમાં પણ આવેલાં છે.

SOME PRINCIPAL INDUSTRIES OF THE WORLD—(Cont'd).

દુનિયાના કેટલાક મુખ્ય ઉદ્યોગો—(ચાલુ).

COAL—કોલસો.

244. 5534. Mining Coal, three miles underground,
Pensylvania, U.S.A.

૨૪૪. ૫૫૩૪. મુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઑફ અમેરિકામાં પેન્સિલ્વેનિયા ખાતે જમીનની સપાટીથી ૩ માઇલની ઉંડાઈએ ખોદવામાં આવતો કોલસો.

. જે જાતના કઠણ કોલસો માટે પેન્સિલ્વેનિયા ધણું પ્રખ્યાત છે તેની એક ખાણના મથાળાથી આપણે ૩ માઇલ દૂર છીએ. કોલસો જે જાતનો થાય છે. એક કઠણ હોય છે તેને “એન્થ્રેસાઇટ” જાતનો કોલસો કહેવામાં આવે છે અને બીજો પોચો હોય છે, જે “બિટ્યુ-મિનસ” ના નામથી ઓળખાય છે. એન્થ્રેસાઇટ જાતનો કોલસો વધારે કીમતી ગણાય છે, તેમાં ૯૧.૫ ટકા જેટલું કાર્બન હોય છે, અને તે પોચા જાતના કોલસો કરતાં વધારે ઉગ્રાઈએથી મળે છે. તેને બાળવામાં આવે ત્યારે તેમાંથી ધુમાડો કે જ્વાળા નીકળતાં નથી અને તેમાં ધૂળનું મિશ્રણ હોતું નથી. પ્રાચીન સમયમાં જ્યારે ઘાસ, મોટાં ઝાડો જેટલી ઉંચાઈનું ઊગતું હતું તે વેળાનાં જંગલો અને વનસ્પતિ કાઢી જવાથી કોલસાનાં યડ બનેલાં છે.

અસખ્ય વરસો સુધી પૃથ્વી નીચે દબાઈ રહેવાને લીધે અને ગરમીની અસરથી તે વનસ્પતિ બળી જઈને કાલસા બન્યા છે. કાલસાના થરો જુદી જુદી જાડાઈના મળી આવે છે. આ ખાણમાં તે થરો ૧૫ થી ૨૦ ફીટ જાડા હોય છે અને તેવા થરો માઇલોના માઇલો સુધી ખોદી શકાય છે. કાલસાને ડાયનેમાઇટ નામના દારૂવડે ઉડાડીને છુટો પાડવામાં આવે છે, જેને ખાણમાં કામ કરનારા મજૂરો ગાડાંઓમાં ભરે છે, જેમને ખાસ બનાવવામાં આવેલા માર્ગો વાટે ખચ્ચરો, ઘોડા અથવા બીજાં બળવડે ખેંચીને કુવા તરફ લઈ જઈ ત્યાંથી સપાટી ઉપર ખેંચી લેવામાં આવે છે. વેલ્સની કાલસાની ખાણો આખી દુનિયાનાં વેપારી વહાણો અને દરિઆઈ કાફલાઓને જોઈતો લગભગ બધો કાલસો પુરો પાડે છે. પણ તે છતાં આખા ગ્રેટ બ્રિટનમાં કાલસાની જેટલી ખાણો છે તેનાથી ૮૦ ગણી મોટી ખાણો અમેરિકામાં આવેલી છે. હિંદુસ્તાનમાં કાલસાની ખાણો ધરાવનારાં મુખ્ય મથકો બંગાળામાં રાણીગંજ, મધ્ય પ્રાંતોમાં વરૌરા, રૈવા સંસ્થાનમાં ઉમારીઆ વગેરે છે તે કહો.

SOME PRINCIPAL INDUSTRIES OF THE WORLD—(Cont'd).

દુનિયાના કેટલાક મુખ્ય ઉદ્યોગો—(ચાલુ).

OIL—તેલ.

245. 5535. Source of gigantic fortune—
Oil wells in Pensylvania.

૨૪૫. ૫૫૩૫. પેન્સિલ્વેનિયામાં ગંજવર દાલતનાં સાધન
૩૫ થઈ પડેલા તેલના કુવાઓ.

આપણી નજર સામે કેટલાક તેલના કુવાઓ દેખાય છે, જેમાં તેલને પૃથ્વીના ઉદરમાંથી ખેંચી કાઢવામાં આવે છે. ઇ. સ. ૧૮૫૯-માં પેન્સિલ્વેનિયામાં તેલનો પહેલો કુવો ખોદવામાં આવ્યો અને ત્યાર પછીથી આ બધા કુવાઓનો માલેક મી. જૉન ડી. રોકફેલર દુનિયામાં સૌથી વધારે શ્રીમંત બન્યો છે. શરૂઆતમાં આ તેલ નકામું જવા દેવામાં આવતું હતું પણ હવે તો તે દુનિયામાં સર્વત્ર રોશની માટે, સંચાઓમાં પૂરવા માટે, તેમજ પેટ્રોલના આકારમાં મોટરગાડીઓ, હવાઈ વિમાનો વગેરે ચલાવવા માટે વાપરવામાં આવે છે; અને હમણા થોડો સમય થયાં બ્રિટિશ દરિઆઈ કાફલાનાં વહાણો ચલાવવા માટે બળતણ તરીકે વાપરવાનું ઠરાવવામાં આવ્યું છે. દુનિયામાં જેટલું પેટ્રોલીયમ નીકળે છે તેનો લગભગ ૬ ભાગ અમેરિકામાં જ નીપળે છે. તેલના કુવા ધરાવનારાં બીજાં મોટાં ક્ષેત્રો રશિયામાં છે અને હિંદુસ્તાનમાં અલ્હદેશના કુવાઓનું પુષ્કળ તેલ વપરાય છે. જમીનમાં ઉતારવામાં આવેલી નળીઓની મદદથી તેલને ઉપર ખેંચી જુદી જુદી મોટી ટાંકી-ઓમાં લઈ જવામાં આવે છે, જેમાંથી તેને શુદ્ધ કરનારાં સ્થળે લઈ જવામાં આવે છે, અને ત્યાંથી દુનિયાના જુદા જુદા ભાગો તરફ ચલાવવામાં આવે છે. આ ચિત્રમાં કેટલા કુવા તમે જોઈ શકો છો ?

SOME PRINCIPAL INDUSTRIES OF THE WORLD—(Cont'd).

દુનિયાના કેટલાક મુખ્ય ઉદ્યોગો—(ચાલુ).
TEA—ચા.

246. (8) 3722. Coolie tea pickers at work in the beautiful Nanuoya valley, near Nuwara Eliya, Ceylon.

૨૪૬. (૮) ૩૭૨૨. સીલોનમાં ન્યૂવારા એલીયાની નજીક નાનુઓયાની સુંદર ખીણમાં ચા વીણનારા મજૂરો.

સીલોનમાં આવેલી આ સુંદર ખીણ હમણા ચાના છોડવાઓથી છવાએલી છે. પણ અગાઉ, ઇ. સ. ૧૮૭૦ માં પાંદડાંઓનો નાશકારક રોગ ફોશીને લાગુ પડ્યો અને ફોશીને ઉદ્યોગ સદંતર નાશ પામ્યો ત્યાંસુધી એ ખીણમાં ફોશીનાં ખેતરો આવી રહેલાં હતાં. દક્ષિણ હિંદુસ્તાનમાંથી લાવવામાં આવેલા તામિલ મજૂરો ચાનાં પાંદડાં વીણીને ટોપલીમાં ભરે છે, તે આપણે જોઈ શકીએ છીએ. આ પાંદડાંને પછી કરમાઈ જવા દેવામાં, વિદ્યાળવામાં અને સુકવવામાં આવે છે, અને તે પછી તેમની જુદી જુદી જાતો છુટી પાડી તેમને ડબ્બા અથવા પેટીઓમાં ભરવામાં આવે છે. ઉત્તમ ચા સૈથી કુમળાં પાંદડાંમાંથી બને છે. દુનિયાના ચા ઉગાડનારા સૈથી મોટા દેશોમાં સીલોન હાલમાં ત્રીજા પંક્તિ ધરાવે છે. ઇ. સ. ૧૯૦૬માં સીલોનની ચાની ઉપજ ૧૮,૦૦,૦૦,૦૦૦ રતલ જેટલી થઈ હતી. ડાબી બાજુએ ઉમેલો અંગ્રેજ મેનેજર અને અ. સ્ટેલીઆમાંથી મેળવીને સીલોન તેમજ હિંદુસ્તાનમાં ઉગાડવામાં આવેલાં “યુકેલિપ્ટસ” જાતના ઉંચાં ઝાડો જુઓ. તેની જે જાત “બ્લુ-ગમ” નાં નામથી ઓળખાય છે, તેમાંથી કાઢવામાં આવતું તેલ ઘણું કીમતી ગણાય છે.

SOME PRINCIPAL INDUSTRIES OF THE WORLD—(Cont'd).

. દુનિયાના કેટલાક મુખ્ય ઉદ્યોગો—(ચાલુ).

COFFEE—કૉફી.

247. (29) 3743. Coolies picking coffee on Sir Thomas Lipton's estate, at Dambutenne, Interior Ceylon.

૨૪૭. (૨૯) ૩૭૪૩. મધ્ય સીલોનમાં ડંમ્બટેન ખાતે
સર ટોમસ લિપ્ટનની જમીન ઉપર કૉફી
વીણનારા મજૂરો.

મધ્ય સીલોનનાં સમુદ્રની સપાટીથી સાત હજાર ફીટ ઉંચાઈએ આવેલા પહાડી પ્રદેશમાં એક મોટી જમીનનાં કૉફીના ખેતરોમાં કામ કરતા તામિલ જાતના મજૂરો તરફ આપણે નજર કરીએ છીએ. કે ફી ઘણી જાતની હોય છે, પણ આ ખાસ જાતની કૉફી અરેબીઆમાંથી લાવવામાં આવેલી છે. તેના છોડવા કુદરતી રીતે ૬ થી ૧૦ ફીટ ઉંચા જોગે છે. પણ સામાન્ય રીતે એમને કાપી નાખવામાં આવે છે કે જેથી છોડવાઓનું પોષક તત્ત્વ ઘણાઓના વિકાસમાં ઉપયોગી થાય. પાંદડાં નાનાં અને ચળકતાં છે; લો નાનાં અને સફેદ રંગનાં છે, અને દરેક સીંગમાં બપ્પે ઘણા જોગે છે. કૉફીનાં પાંદડાંઓને રોગ લાગુ પડવાથી તેના આખા ખેતરો નાશ પામવાને લીધે સીલોનમાં કૉફીના ઉદ્યોગ ઘણો ફતેહમંદ જણાયો નથી. કળના સ્તંભો અને દૂર દેખાતા પર્વતના ઝાડીવાળા ઢોળાવો જુઓ.

SOME PRINCIPAL INDUSTRIES OF THE WORLD—(Cont'd).

દુનિયાના કેટલાક મુખ્ય ઉદ્યોગો—(ચાલુ).

OSTRICH REARING.

શાહમૃગ ઉછેરવાનો ઉદ્યોગ.

248. 6780. An Easter morning in the desert
(Ostrich chicks).

૨૪૮. ૬૭૮૦. જંગલમાં ઇસ્ટરના તહેવારોની એક સવારે
શાહમૃગના બચ્ચાંઓનો દેખાવ.

યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકાના દક્ષિણ કલિફોર્નિયાના પ્રાંતમાં શાહમૃગ ઉછેરવા માટેના એક મોટા ખેતરમાં હમણાજ સેવવામાં આવતાં શાહમૃગનાં કેટલાંક ઇંડાં આપણે અહીં જોઈએ છીએ. જુઓ કે બે બચ્ચાં ઇંડાંમાંથી લગભગ બહાર નીકળ્યાં છે અને થોડી મિનિટમાં બીજાં બધાં બચ્ચાં પણ ઇંડાંમાંથી બહાર નીકળશે. નાનાં બચ્ચાંઓને તેમના જન્મ પછી પહેલા પચાસ કલાક સુધી કંઈ ખારક આપવામાં આવતો નથી; પણ તેમને તડકામાં મૂકી રાખવામાં આવે છે. પહેલા છ માસ દરમિયાન તેઓ ઝડપથી વધે છે અને ૧૮ મહીને સંપૂર્ણ કદનાં થાય છે; જે વખતે તેઓમાંનાં ઘણાં આઠ શીટ ઉંચાં હોય છે. શાહમૃગનાં ઇંડાં જંગલની રેતાળ જમીનમાં ગમે તેમ મૂકવામાં આવે છે અને તેમનું સેવન છ અઠવાડિયાં સુધી દિવસે સૂર્યની ગરમીવડે થાય છે, અને રાત્રે નર તેના ઉપર ખેસે છે. દક્ષિણ આફ્રિકા, ઑસ્ટ્રેલિયા અને ઉત્તર તથા દક્ષિણ અમેરિકામાં શાહમૃગાં ઉછેરવાનો ધંધો મોટા પાયા ઉપર ચલાવવામાં આવે છે. શાહમૃગોનાં પીછાં કીમતી હોવાને લીધે તેમને ઉછેરવામાં આવે છે, અને પ્રત્યેક વખતે ઉતારવામાં આવેલાં પીછાંની કિંમત પાંચ પાઉંડથી પચીસ પાઉંડ સુધી (પંચોતેરથી ત્રણસે પંચોતેર રૂપિયા સુધી) ઉપજે છે. આ પીછાં મોટા ભાગે ખાનુઓ પોતાની ટોપીઓ શણગારવા માટે વાપરે છે અને પંખાઓ વગેરે બનાવવા માટે વપરાય છે.

SOME PRINCIPAL INDUSTRIES OF THE WORLD—(Cont'd).

દુનિયાના કેટલાક મુખ્ય ઉદ્યોગો—(ચાલુ).

RUBY MINING.

માણેકની ખાણો.

249. (3) 3826. Burmese natives, dredging the river-bed and searching dried gravel for rubies, Mogok, Burma.

૨૪૯. (૩) ૩૮૨૬. બ્રહ્મદેશની મોગોકની ખાણોમાં માણેક શોધવા માટે નદીના તળીઆની જમીન ખોદીને સુકવેલી રેતીમાં માણેકની શોધ કરતા બ્રહ્મદેશવાસીઓ.

નદીના તળીઆની જમીનમાંથી આ બધા બ્રહ્મદેશવાસીઓ ટોપલા બરીને કાંકરી તથા રેતી ખોદી કાઢે છે તે જુઓ. તે કાંકરી તથા રેતી-માંથી બીજાઓ માણેક શોધી કાઢશે, જે બધા પથ્થરોમાં સૌથી મૂલ્યવાન ગણાય છે. અગાઉ આ ખીણમાં થઈને એક મોટી નદી વહેતી હતી; જે કે હમણા તેનું તળાઉ લગભગ સુકાઈ ગયું છે. રેતીના કેટલાક ઢગલા આપણે જોઈ શકીએ છીએ, જે સુકાઈ ગયા પછી માણેકને માટે શોધ કરવામાં આવશે. બ્રહ્મદેશના વતનીઓ સૂર્યના તડકામાં રક્ષણ કરનારી વિચિત્ર આકારની ટોપીઓ વાપરે છે તે જુઓ. બીજાઓ સૂર્યના તડકામાં પોતાનું રક્ષણ કરવા માટે છત્રીઓ વાપરે છે. મોગોકની આ ખાણો ઉત્તર બ્રહ્મદેશમાં મંડાલે અને ભામાની વચ્ચે આવેલી છે. આપણી નજીક ઉમેલા બ્રહ્મદેશવાસીના શરીરનો બાંધો અને તેનો પોષાક આપણે વધારે સારી રીતે નિહાળી શકીએ છીએ.

SOME PRINCIPAL INDUSTRIES OF THE WORLD—(Cont'd).

દુનિયાના કેટલાક મુખ્ય ઉદ્યોગો—(ચાલુ).

RUBY MINING—(Cont'd).

માણેકની ખાણો—(ચાલુ).

250. (5) 3828. European mining methods in the ruby mines of Mogok, the richest in the world, Burma.

૨૫૦. (૫) ૩૮૨૮. બ્રહ્મદેશમાં દુનિયામાં સૌથી મોટી માણેકની ખાણોમાં યુરોપીઅન હથ ઉપર કરવામાં આવતું કામ.

નંબર ૨૪૯ વાળા છેલ્લા ચિત્રમાં આપણે માણેકની ખાણોનું દેશી હથે કરવામાં આવતું કામ જોયું; જેમાં સધળી ક્રિયાઓ હાથ વડે કરવામાં આવે છે. હવે આપણી સમક્ષ “ ધી રૂબિ માઇન્સ કમ્પનિ ” તરફથી વીજળીક બળવડે ચલાવવામાં આવતા આધુનિક સંચાઓથી ખોદવામાં આવતી કીમતી ખાણો આપણે જોઈએ છીએ. ખાણોની અંદર પણ વીજળીક રોશની કરવામાં આવી છે તે આપણે જોઈએ છીએ. કીમતી રેતી ખોદીને સપાટી ઉપર લઈ આવવામાં આવે છે અને ગાડીઓમાં ભરીને દૂર દેખાતા રેતી ધોવાના ગંજવર મથકો ખાતે લઈ જવામાં આવે છે. ત્યાં નકામી રેતી ધૂળ વગેરેમાંથી વધારે ભારે વજનની કાંકરી છુટી પાડવામાં આવે છે, અને તે છુટી પાડેલી ભારે વજનની કાંકરીમાંથી માણેક શોધી કાઢવામાં આવે છે. “ ધી રૂબિ માઇન્સ કમ્પનિ ” માણેકની ખાણો ખોદવાના હક માટે હિંદુસ્તાનની સરકારને બે લાખ રૂપીઆ ભાડું અને પોતે જે નફો કરે તેમાંથી સેંકડે ત્રીસ ટકા આપે છે. કંપનિ દર વર્ષે લગભગ ત્રણ લાખ કરેટ જેટલા વજનના માણેક કાઢે છે.

Extra Lessons.

[Particularly for Vernacular Schools.]

ખાસ પાઠો.

[ખસુસ કરીને ગુજરાતી શાળાઓ માટે.]

POTTERY—માટીનાં વાસણ બનાવવાનો ઉદ્યોગ.

251. (71) 3910. Pretty factory girls decorating cheap pottery for the foreign markets, Kyoto, Japan.

૨૫૧. (૭૧) ૩૯૧૦. જાપાનમાં કીઓટો ખાતે પરદેશી બજારો માટેનાં સસ્તાં માટીનાં વાસણો ચીતરતી કારખાનાંની નાણુક છોકરીઓ.

દુનિયાના ઉપયોગ માટે સસ્તી કિંમતનાં માટીનાં વાસણો ચીતરવાના કામ ઉપર આ કારખાનામાં રોકાએલી કેટલી છોકરીઓ તમે ગણી શકો છો? ચંબુઓ, પેટીઓ, લોટાઓ વગેરે જુદી જુદી કેટલી જાતનાં વાસણો તમે જોઈ શકો છો? આ જાપાનીઝ છોકરીઓ હિંદુસ્તાનની છોકરીઓના જેટલુંજ કમાય . કિમોનાના નામથી ઓળખાતા જાપાનીઝ પોપાકની સાદાઈ જુઓ. આ કારખાનાના ખીજ ઓરડાઓમાં ઘણી સુંદર દારીગીરી કરવામાં આવે છે. અજબ પમાડનારા રંગ અને ભાત પાડવા માટે દરેક છોકરી પોતાની પીછી કેવી ખંતથી ફેરવે છે તે જુઓ.

PAPER MAKING.

કાગળ બનાવવાનો ઉદ્યોગ.

252. 7984. (e) Making wrapping paper
out of wood pulp 250 ft. per minute.
Marienette, Wisconsin.

૨૫૨. ૭૯૮૪. વિસ્કોન્સીનમાં મેરીએનેટ ખાતે લાકડાંના
માવામાંથી દર મિનિટે ૨૫૦ ફીટ જેટલા બનાવ-
વામાં આવતા પડીકાં બાંધવાના કાગળ.

લાકડામાંથી કાગળ બનાવનારું એક મોટું યંત્ર આપણે જોઈએ
છીએ. કાપી બાણુ તરફ તૈયાર થએલા ભુરા રંગના પડીકા બાંધવાના
કાગળના મોટા તાવ આપણે જોઈ શકીએ છીએ. લાકડાનો માવો
બનાવવાની બે રીત છે. યંત્રોવડે લાકડાં વેરી કાપીને તેનો માવો બનાવી
શકાય અથવા તે રસાયણીક રીતે તેજબ, ક્ષાર વગેરેની મદદથી
લાકડાંને ગાળી નાખીને માવો બનાવી શકાય છે. આપણી સામેની
આ ક્રિયામાં બંને રીતનું મિશ્રણ છે. માવાનો મોટો ભાગ લાકડાના
મોટા ટુકડાઓ વેરી, સાફ કરી, તેના નાના ટુકડા બનાવી, ભિંજવીને
બનાવવામાં આવેલો છે, અને તેમાં રસાયણીક રીતે બનાવવામાં આવેલો
માવો ઉમેરવામાં આવ્યો છે, જેમાંથી ભાગી તુટી જાય તેવાં તત્ત્વો કાઢી
નાખી આખા જથ્થાને નરમ બનાવવામાં આવ્યો છે. તે પછી તેમાંથી
પાણીનો અંશ કાઢી નાખવામાં આવે છે અને માવાને તારની એક
ફરતી જળા ઉપર લઈ જવામાં આવે છે; ત્યાં રેસાઓ એકમેકની સાથે
બળી જાય છે, અને તેથી કાગળ ઘણો ચીકણો અને મજબુત બને
છે. તેમજ એ જળા વાટે માવા મધ્યેની ભિનાશ પણ નીકળી જાય છે.
જળા ઉપરથી માવો આ યંત્રના છેડા ઉપર ગોઠવાય છે, જ્યાં રેલ-
રોની મદદથી માવામાં હળુ રહી ગએલી ભિનાશ દૂર થાય છે, રેસાઓ
બરાબર દબાઈ જાય છે, અને તેની સપાટી ચળકતી બને છે. હાથી
નજીકનું યંત્ર લાંબા કાગળના ટુકડા બનાવે છે.

RUBBER—રબ્બર.

253. (96) 6426. In a rubber tree grove on the
Ubero Plantation—Native extracting rubber—
Tehuantepec, Mexico.

૨૫૩. (૯૬) ૬૪૨૬. મેક્સિકોમાં ટેહુઆનટે કનાં
ઉમેરો પ્લેન્ટેશનનાં રબ્બરનાં ઝાડોના એક
ગુંજમાં રબ્બર કાઢનારો દર્શી.

સામે દેખાતા બાહોશ મેક્સિકને આપણા નજીકના આ ઝાડ ઉપર
ચપ્પુવડે ત્રાંસા કાપ મૂક્યા છે તે જુઓ. માટીના જે વાસણમાં તે રસ
એકઠો કરે છે તે તમે જુઓ છો ? આ વાસણો ઝાડ સાથે ધણું
ખડે માટીવડે વળગાવી દેવામાં આવે છે. રસ સફેદ દૂધ જેવા રંગનો
હોય છે; અને તેની સપાટી ઉપર એક જાડું પડ બાઝી જાય છે ત્યારે
તેને માટીના વાસણ ઉપર મૂકી દેવતા પાસે સુકવવામાં આવે છે, અને તે
અર્ધો ઈંચ જાડું થાય ત્યાંસુધી તેવા બીજા પડો ઉમેરવામાં આવે છે,
અને પછી તેને વહાણમાં ચઢાવી વેચવા મોકલવામાં આવે છે. મેક્સિકો
અને દક્ષિણ અમેરિકામાં આ ધણું ખરા ઝાડો જંગલી રબ્બર તરીકે
ઓળખાય છે; પણ થોડા સમય થયાં સીલોન, મલાયા દ્વીપકલ્પ,
જાવા, વગેરેમાં રબ્બરની ખેતી મોટા પાયા ઉપર કરવામાં આવે
છે. આ મેક્સિકને ધાસની ગોળ ટોપી પેહરી છે તે, અને સફેદ ઘોડા
ઉપરનો ઓવરસીઅર જુઓ.

HISTORICAL INDIA.

ઐતિહાસિક હિંદુસ્તાન.

254. (91) 3434. Relics of a romantic past-tower of victory (15th cent.) and royal cenotaphs, Chitor, India.

૨૫૪. (૯૧) ૩૪૩૪. હિંદુસ્તાનના ચિતોડ શહેરમાંના
પરાક્રમેથી ભરપૂર ભૂતકાળના બાકી રહેલા
અવશેષો—પંદરમા સૈકામાં બંધાવવામાં
આવેલો વિજયસ્તંભ અને
રાજવંશી કબરો.

૧૫માં સૈકામાં કુંભારાણ્યએ ત્યાંના મુસલમાન રાજ્યકર્તાને હાંકી
કાઢી પોતાને મળેલા જયના સ્મરણાર્થે બંધાવેલો પ્રખ્યાત મિનારો આપણે
જોઈએ છીએ. આ મિનારો નવ માળનો છે, અને તે ચિતોડની આ
સાડાત્રણ માઈલ લાંબી અને પાંચસો ફીટ ઉંચી ટેકરી ઉપર મુગટ રૂપે
આવી રહેલા પ્રાચીન કિલ્લામાં આવેલો છે. આ મિનારો ઉપરનું
કાતરકામ બહુ વિશાળ છે. ચિતોડના પ્રખ્યાત રાજ્યોમાંના કેટલાકની
રાજવંશી કબરો આપણી સમક્ષ જુઓ. આપણે જોઈએ છીએ તે
હાથી પ્રવાસીઓને મોટા વિસ્તાર ઉપર પથરાયેલા જોવા લાયક સ્થળો
બતાવવા માટે કામ લાગે છે. કારણ કે આખી ટેકરી મંદિરો, અને
મહેલોના બંડેરથી ભરપૂર છે. આ મિનારાની નજદીકમાં એક સતીની
સિલા છે, જ્યાં ચિતોડના કિલ્લાને ઘેરો ઘાલી જીતનાર અને તેના રાજ્યો
તથા કુમારોને મારી નાખનારા મુસલમાનના હાથમાં જઈ પડ્યાને
બદલે હિંદુ રાજ્યકન્યાઓએ પોતાના પ્રાણ સમર્પણ કર્યા હતા.

255. The Golden Temple at Amritsar during Holi.

૨૫૫. હોળીના તહેવારે દરમિયાન અમૃતસર
ખાતેના સોનેરી મંદિરને દેખાવ.

આ પવિત્ર તળાવની પેલી ગમ “દરબાર સાહેબ” નામનું સોનેરી મંદિર અને કમાનોવાળો ગંગ્ગવર દરવાજો, જેમાંથી બે વાવટા ઊડતા દેખાય છે, તે આપણે જોઈએ છીએ. મંદિરનો નીચલો ભાગ સફેદ ચારસપહાણનો બાંધેલો છે પણ આખો ઉપલો ભાગ સોનાનો ઢોળ ચઢાવેલા ત્રાંખાનો છે, જેથી સૂર્યના પ્રકાશમાં તેનો દેખાવ ઘણો લપકાદાર લાગે છે. ચારે બાજુએ અકેક દરવાજો છે. અંદરની દિવાલો ઉપર સુંદર ઢોળ ચઢાવવામાં આવેલો છે અને સુંદર રંગકામ કરવામાં આવ્યું છે. શીખોના મોટા ગુરુ અંદર બેસે છે અને ઘણું ખર્ચે શીખોનાં ધર્મપુસ્તક “ગ્રંથ સાહેબ” વાંચે છે. ઉપલો ઝોરડો ખજાનાનો છે, જેમાં એક મોટી પેટી છે, તેમાં નવ નિહાલસિંગના બાકી રહેલાં કીમતી આભૂષણો રાખવામાં આવ્યાં છે. તેમાં મોતીની સેરોવાળો હીરાનો એક મુગટ, અને શુદ્ધ સુવર્ણનું દસ રતલના વજનનું, લીલમ, માણેક, અને હીરાજડિત એક છત્ર છે. ગ્રંથ સાહેબનું સરખસ કાઢવામાં આવે ત્યારેજ આ આભૂષણોનો ઉપયોગ થાય છે. આગલા યોગાનમાં ઉભેલાં આ માણસો હમણાજ મંદિરમાંથી બહાર આવ્યાં છે.

EARTHQUAKE—ધરતીકંપ.

256. 10495. The once beautiful water front after earthquake—Digging for bodies, Messina.

૨૫૬. ૧૦૪૯૫. સિસિલિમાં આવેલા મેસીના શહેર
ખાતેના મુંદર દરીઆકિનારાનો ધરતીકંપ
થવા પછીનો દેખાવ—શબ મેળવવા માટે
કરવામાં આવતું ખોદકામ.

ખેદાન મેદાન થઈ ગયેલાં શહેરનો આ કેવો દેખાવ છે ! સર્વત્ર નાશ પામેલાં મકાનો, દેવળો, વખારો, અને માલના ઢગલા પડ્યા છે. ઇ. સ. ૧૯૦૮માં થયેલા આ કુદરતના ભયાનક કેરમાં મરણ પામેલાં ૯૫,૦૦૦ મનુષ્યો મધ્યેના કેટલાકના શબ શોધી કાઢવા માટે ખંડિએરોની વચ્ચે માણસો કામ કરે છે તે જુઓ. બંદર અને દરીઆકિનારા તરફ આપણે નજર કરીએ છીએ ત્યારે કાઠ અંત કચરાના ઢગલા જોતી વેળાએ આ લેખકની નજર સામે પાયમાલીનો જે ચિતાર રજુ થયો હતો તે તેને યાદ આવ્યા વગર રહેતો નથી. આ આફત પડતા પહેલાં માત્ર થોડાજ માસ ઉપર જ્યારે તેણે સિસિલિના તે મુંદર અને આખા શહેરની મુલાકાત લીધી, તે વખતે વસંત ઋતુની બહારમાં તેના તેણે ભવ્ય દેખાવ જોયો હતો, અને તે પછીની મુલાકાત વખતે પાયમાલીનો આ દેખાવ તેને જોવો પડ્યો હતો. શહેરને ફરીથી ધીમે ધીમે વસાવવામાં આવ્યું છે, પણ આજે તેની વસ્તી માત્ર ૮૦,૦૦૦ જેટલી એટલે કે ધરતીકંપ થયા અગાડિના કરતાં અર્ધા છે.

